

❖ تصویربرداری رادیولوژی چگونه انجام می شود؟



اشعه X ، امواج الکترو مغناطیس می باشد که برای تصویربرداری اعضاء داخلی بدن بکار می رود. هنگامیکه این اشعه به درون بدن نفوذ می کند توسط بافتهای مختلف به مقدار متفاوتی جذب می شود. برای مثال استخوانها که بسیار چگالی بالائی دارند بخوبی اشعه را جذب می کنند ولی بافتهای نرمی مثل پوست ، چربی و عضله براحتهی به اشعه X اجازه می دهند که از آنها عبور کند و برای همین تصویر استخوان بر روی عکس ساده رادیولوژیک سفید است. ولی بافتهای نرم بصورت درجات مختلف رنگ خاکستری دیده می شوند. در رادیوگرافی سینه؛ دنده ها و مهره ها بیشتر اشعه را جذب می کنند و به صورت سفید و یا سایه خاکستری روشن دیده می شوند . بافت ریه مقدار کمی از اشعه را جذب کرده و به صورت تصویر سیاه دیده می شوند. عکس ساده رادیولوژیک برای مقاصد متفاوتی مورد استفاده قرار می گیرد که شامل تشخیص شکستگی استخوان ، تشخیص بعضی از عفونتهای داخلی (مثل

سینوزیت)، جستجوی یک توده در اعضای داخلی بدن مثل ریه و ... می باشد.

❖ رادیوگرافی قفسه سینه چیست؟

رادیوگرافی سینه رایج ترین آزمون تشخیصی با استفاده از اشعه ایکس است. رادیوگرافی سینه از قلب، ریه ها، راههای هوایی، رگ های خونی واستخوانهای مهره ای و دنده ها و... تصویر ارائه می کند. اشعه ایکس قدیمی ترین ومعمول ترین و ساده ترین روش تصویربرداری پزشکی است.

❖ برخی از موارد کاربرد این روش عبارتند از کمک به

تشخیص علائمی نظیر:

- ✓ تنگی نفس، آسم و برونشیت حاد
- ✓ سرفه های مزمن و مضر
- ✓ درد سینه و یا آسیب آن
- ✓ تب
- ✓ شکل و اندازه قلب
- ✓ وجود یا عدم وجود مایع در اطراف ریه.

پزشکان همچنین این آزمون را برای کمک به تشخیص یا کنترل درمان شرایطی چون ؛

- ✓ قبل از بستری شدن در بیمارستان
- ✓ ذات الریه و سل
- ✓ سکتة قلبی و یا سایر بیماریهای قلبی
- ✓ سرطان ریه

- ✓ قبل و بعد از عمل جراحی قلب
- ✓ بررسی وضعیت معده و دیافراگم.

❖ چگونه برای این نوع تصویربرداری آماده شویم؟

بیشتر رادیوگرافی های استخوان آمادگی خاصی لازم ندارند. ممکن است درطول آزمون از شما تقاضا شود که برخی ویا تمام لباس هایتان را از بدن خارج کرده و به جای آن روپوش مخصوص بپوشید. همچنین از شما ممکن است تقاضا شود که زیور آلات ، عینک و اشیای فلزی و لباس هایی که در تصویر برداری مداخله می کنند، خارج نمایید .

زنان باید همیشه هرگونه احتمال حاملگی خود را به پرتوکار و یا پزشک خود اطلاع دهند زیرا اشعه X می تواند باعث ایجاد ناهنجاری بر جنین گردد .

بسیاری از آزمون های تصویر برداری در طول حاملگی بخاطر جلوگیری از تشعشع اشعه X به جنین انجام نمی شوند .در صورت ضرورت انجام آزمون باید احتیاطهای لازم در جهت به حداقل رساندن تابش اشعه X به جنین به عمل آید .



دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مرکز آموزشی درمانی شهید دکتر فقیهی



تصویربرداری ساده از قفسه سینه

ویژه آموزش به بیمار

تهیه کننده:

نسرین نیک بخش - کارشناس رادیولوژی

تایید کننده:

دکتر علیرضا دهقان

(متخصص رادیولوژی، سونوگرافی، CT و MRI)

منابع:

رادیولوژی بالینی آمستراک ۲۰۲۱

بهار ۱۴۰۴

EDU-PT-166/B



❖ این آزمون چگونه انجام می شود؟

رادیوگرافی سینه به خودی خود روشی بی درد است. نوعاً یا به طور نمونه دو نما برای عکس سینه گرفته می شود یکی از نماها از پشت و دیگری از طرف جانبی (نیمرخ). این نوع تصویربرداری حتی الامکان به صورت ایستاده انجام می شود. در صورتی که بیمار نتواند بایستد به صورت درازکش بر روی تخت انجام می شود. پس از راهنمایی کردن شما در مورد نحوه ایستادن، در حین تصویربرداری بایست ثابت بمانید و از شما ممکن است خواسته شود نفس خود را به مدت چند ثانیه نگه دارید. در این زمان پرتوکار جهت فعال کردن دستگاه به پشت دیوار و یا به اتاق کنترل می رود. آماده شدن تصویر شما معمولاً ۱۵ دقیقه طول می کشد. نماهای اضافی دیگر ممکن است در ظرف ساعت ها، روزها یا ماههای بعد جهت ارزیابی روند پیشرفت بیماری نیاز باشد.

چند نکته:

معمولاً اشعه X مورد استفاده در آزمون های تشخیصی هیچ عوارضی در بر ندارد. رادیوگرافی سینه یکی از روشهای است که باعث کمترین تابش اشعه به بدن می شود. در اثر تابش زیاد اشعه در زمان تصویربرداری، ممکن است مشکلاتی از جمله سرطان بروز نماید، که این موارد بسیار نادر است و فوایدی که در تشخیص بوسیله تصویربرداری وجود دارد به خطرات آن می ارزد.