

مرکز تصویربرداری پزشکی بیمارستان فوق تخصصی قائم(عج)

ام آر آی (MRI) چیست؟

ام آر آی یک روش تصویربرداری با استفاده از امواج مغناطیسی از بافت های بدن است. ام آر آی در واقع یک آهنربای بزرگ است! که تمام اتم های بدن را آهنربا کرده و امواج حاصل از آن ها را بصورت یک تصویر ثبت می کند. این روش یکی از بی خطرترین انواع تصویربرداری می باشد.

کاربرد ام آر آی (MRI) چیست؟

ام آر آی دقیق ترین و بهترین روش تصویربرداری از بافت های نرم بدن است کاربردهای ام آر آی آنقدر زیاد است که شاید گفتن همه آن ها حوصله شما را سر ببرد! ام آر آی تغییرات بیماری ها را در مراحل اولیه (قبل از پیشرفت آنها) با دقت بالایی نشان می دهد. بطور مثال در سکتة های مغزی به کمک DWI می توان در ساعات اول، محل دقیق سکتة را نشان داد و با درمان مناسب بیمار را نجات داد. ام آر آی در تشخیص اولیه سرطان، بررسی سیر آن و برنامه ریزی برای درمان آن کاربرد زیادی دارد.

فرق MRI با CT Scan در چیست ؟

ام آر آی (MRI) تصویر بسیار دقیق و واضح از بافت های نرم بدن مانند غضروف، تاندون، اعصاب، رگ ها و ... و بیماری هایی که در این بافت ها بوجود می آید ارائه می دهد. در حالی که سی تی اسکن (CT Scan) بیشتر برای تصویربرداری از استخوان ها و بیماری های آن ها بکار می رود.

آیا انجام ام آر آی عارضه ای هم دارد؟

خیر، ام آر آی (MRI) یک روش بی خطر و بی عارضه است. در ام آر آی هیچ خبری از اشعه X نیست. پس نگران تابش تشعشعات نباشید، هیچ ضرری متوجه شما نخواهد بود. (اشعه ام آر آی در حد یک مهتابی ساده است!) و از لحاظ تکرار هیچ محدودیتی وجود ندارد.

روش کار در ام آر آی به چگونه است؟

بسیار ساده است. تمام مراحل بطور کامل برای شما توسط تکنسین توضیح داده خواهد شد. لباس مخصوص را می پوشید، اجسام فلزی خود را (ساعت، جواهر و ...) در کمد می گذارید برروی تخت ام آر آی دراز می کشید،

کویل مربوطه به تصویربرداری شما به بدن شما نصب می شود. گوشی مخصوص را بر روی گوش می گذارید و راحت به موسیقی گوش می دهید (چون اتاق ام آر آی صدای نامناسبی دارد).
یادمان باشد! ام آر آی یک آهنربای بزرگ است پس در اتاق ام آر آی نباید هیچ جسم فلزی وارد شود. در صورت داشتن قطعات فلزی در بدن مانند باتری قلب، پیس میکر (ضربان ساز قلب)، دریچه مصنوعی قلب (نامعلوم، فلزی و قدیمی)، وسایل کمک شنوایی (سمعک) و کاشت حلزونی گوش، داشتن پلیسه های فلزی در چشم و کلیپس مغزی و شنت فلزی مغز، ترکش در بدن (علی الخصوص در جمجمه و چشم و قلب و ریه) و یا پلاتین در اندام ها، حتما و قبل از انجام کار، پذیرش را در جریان بگذارید، چون ممکن است انجام MRI برای شما خطر آفرین باشد.

ام آر آی با تزریق چیست؟

گاهی جهت تشخیص بهتر نیاز به تزریق وجود دارد که این تزریق در داخل سیاهرگ بیمار انجام می شود و داروی مورد استفاده، حاجب نام دارد که بی خطر می باشد. در صورتیکه تصویربرداری شما با تزریق است، لطفا هر نوع حساسیت غذایی و یا دارویی، حتما اطلاع داده شود.

بهترین مرکز برای انجام ام آر آی کدام مرکز است؟

در واقع چند عامل باعث می شود یک ام آر آی بهتر باشد.

۱. دستگاه

در حال حاضر مناسب ترین دستگاه از نظر قدرت، دستگاه های ۱/۵ تسلا می باشد. دستگاه های ۳ تسلا کاربرد تحقیقاتی دارند و برخلاف تصور عمومی جایگاهی و لزومی برای تصویربرداری از انسان ندارد. دستگاه های با قدرت کمتر مثل ۰/۳ تسلا هم برای تصویربرداری دقیق، بسیار ضعیف هستند. از سوی دیگر هر دستگاه ام آر آی موجود قادر به تصویربرداری با کیفیت قابل قبول (که ارزش تشخیصی داشته باشد) نیست. و این عامل به کمپانی تولید کننده دستگاه (کیفیت دستگاه) و آپشن (قابلیت) هایی است که همراه دستگاه ام آر آی خریداری می شود.

تصویربرداری دقیق، بسیار ضعیف هستند.

از سوی دیگر هر دستگاه ام آر آی موجود قادر به تصویربرداری با کیفیت قابل قبول (که ارزش تشخیصی داشته باشد) نیست. و این عامل به کمپانی تولید کننده دستگاه (کیفیت دستگاه) و آپشن (قابلیت) هایی است که همراه دستگاه ام آر آی خریداری می شود.

ام آر آی مرکز تصویربرداری بیمارستان بین المللی قائم(عج) دستگاه MAGNETOM Avanto 1.5 T Class Channel ۱۸ (ساخت کمپانی Siemens زمینس) ساخت کشور آلمان می باشد که مرکز تصویربرداری بیمارستان بین المللی قائم(عج) تمامی قابلیت های ممکن (فول آپشن) را همراه با ام آر آی خریداری کرد و این مهمترین تفاوت دستگاه تصویربرداری بیمارستان بین المللی قائم(عج) است.

دومین ویژگی و تفاوت ام آر آی تصویربرداری بیمارستان بین المللی قائم(عج) با سایر دستگاه های زمینس، ۱۸ کاناله بودن دستگاه است که تصاویر ی با کیفیت بسیار بالاتر و ارزش تشخیصی بیشتر ارائه می دهد.

۲. پروتکل مورد استفاده

عبارت است از مهارت های تصویربرداری توسط پرسنل که کنترل دستگاه را برعهده دارند. این پروتکل ها (تصویرها) هر چه دقیق تر و با تعداد بیشتر گرفته شود، پزشک شما واضح تر و بهتر بیماری را کشف و تشخیص می دهد.

۳. گزارش مناسب

علی رغم اینکه متخصصین هر رشته قادر به مطالعه یافته های رادیولوژی مربوط به رشته خودشان می باشند، اما نظر رادیولوژیست در بسیاری موارد تعیین کننده می باشد.

در تصویربرداری بیمارستان بین المللی قائم(عج) تمام گزارش ها به صورت فوق تخصصی و توسط اساتید دانشگاه انجام می شود.

خدمات ام آر آی

ام آر آی کلیه اعضای بدن

ام آر آی از مغز، اوربیت و عصب بینایی ، عصب بویایی، ام آر آی گوش جهت کاشت حلزون ام آر آی بررسی

CSF FLOW

ام آر آی اسپکتروسکوپی MRS مغز (جهت تعیین ضایعات تومورال)

ام آر آی پرفیوژن (جهت بررسی خون رسانی بافتی)

ام آر آی یوروگرافی (جهت بررسی سیستم ادراری)

ام آر آی آنژیوگرافی (مغز ، آئورت ، کلیه ، کبد و.....)

ام آر آی کولونوگرافی (بررسی روده بزرگ)

ام آر آی انتروگرا لیاژیس (بررسی روده کوچک)

MRCP (جهت بررسی سیستم صفراوی)

ام آر ام ماموگرافی و ام آر آی از نواحی اگزیلاری (بررسی ضایعات پستان)

ام آر آی جفت و جنین

ام آر آی داینامیک از هیپوفیز و کبد

ام آر آی مفاصل و اندام ها، ام آر آی مفاصل ساکروایلیاک و TMJ ، ام آر آی ستون و فقرات بصورت مجزا و

یکپارچه

ام آر فسیتولوگرافی و بررسی آبسه و کلیه ضایعات لگنی