

## ام آر آی چیست؟

MRI روشی است که می‌توان با کمک گرفتن از آن تصاویر بسیار دقیق و واضحی از اندامهای درون بدن بدست آورد. MRI مخفف کلمه لاتین (Magnetic Resonance Imaging) به معنی تصویر برداری با تشدید مغناطیسی می‌باشد. از بهترین تکنیک‌ها در دنیای پزشکی در تشخیص بیماریها استفاده از تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI) است که بدون تابش اشعه ایکس می‌توان تصاویر واضحی از بافت‌های مختلف بدن گرفت. امواج مورد استفاده در ام آر آی از جنس امواج رادیویی و مغناطیسی هستند که ضرری برای بدن ندارند.

## آیا ام آر آی روش خطرناک یا بی‌خطری است؟

در صورتی که اصول ایمنی رعایت شوند ام آر آی روش تصویربرداری بسیار ایمن و کم‌خطری است. سالانه حدود ۱۰ میلیون نفر ام آر آی انجام می‌دهند. انجام ام آر آی کاملاً بدون درد است و عارضه کوتاه مدت یا بلند مدت شناخته شده‌ای ندارد. همانطور که ذکر شد ام آر آی از یک میدان مغناطیسی بسیار پر قدرت استفاده میکند. در صورتی که اشیاء فلزی در این میدان مغناطیسی قرار گیرند حرکت میکنند. حرکت این اشیاء میتواند موجب آسیب به بیمار شود. پس در اطاق ام آر آی نباید هیچ جسم فلزی باشد. اگر بیمار وسیله فلزی با خود دارد باید آن را خارج از اطاق ام آر آی از خود جدا کند. ساعت، جواهرات و بعضی از قسمت‌های لباس‌ها فلزی هستند. اگر بیمار قبلاً جراحی شده

و از گیره‌های فلزی بر روی رگ‌های او استفاده کرده‌اند انجام ام آر آی برای وی خطرناک است چون گیره فلزی میتواند در میدان مغناطیسی ام آر آی حرکت کند. گلوله‌های فلزی یا ترکش در بدن بیمار هم میتواند همین مشکل را ایجاد کند. در کسانی که از سمعک استفاده میکنند و یا در کسانی که پیس میکر قلبی دارند امواج مغناطیسی ام آر آی میتواند در کارکرد این دستگاه‌ها ایجاد اختلال کند.

## نحوه تصویربرداری

برای انجام ام آر آی بیمار روی تخت دراز میکشد و سپس به داخل تونل میرود. در مدت انجام تصویربرداری تخت بیمار در داخل تونل حرکت میکند. مدت تصویربرداری با ام آر آی طولانی‌تر از سی‌تی اسکن است. این مدت معمولاً بین ۱۵-۴۵ دقیقه است. گاهی ممکن است این مدت تا یک ساعت هم طول بکشد. بیمار در مدت تصویربرداری دستگاه باید آرام و بی‌حرکت باشد. حرکت بیمار موجب میشود تا تصویر بدست آمده محو و غیر دقیق باشد. در حین انجام ام آر آی بیمار میتواند به راحتی تنفس کند. البته ممکن است در لحظاتی تکنیسین از بیمار بخواهد تا چند لحظه نفس خود را نگه دارد. در حین انجام ام آر آی ممکن است صداهای بلندی از دستگاه شنیده شود که طبیعی است و نباید موجب نگرانی بیمار شود. ممکن است قبل از انجام ام آر آی بر روی گوش‌های بیمار گوشی گذاشته شود تا صدای کمتری به گوش وی برسد. شما در اطاق ام آر آی تنها هستید ولی تکنیسین ام آر آی شما را میبیند و صدای شما را میشنود. پس هر گاه به کمک احتیاج داشتید صحبت کرده و مشکل را میگویید. ممکن است

بیمارستان مرکز طبی کودکان  
بخش ام آر آی

## ام آر آی



آدرس: انتهای بلوار کشاورز.  
خیابان دکتر قریب. بیمارستان  
مرکز طبی کودکان

شماره تلفن: ۶۱۴۷۲۲۴۴-

۶۱۴۷۲۲۱۲

قبل از انجام ام آر آی دارویی به بیمار تزریق شود. اگر بیمار به بعضی داروها حساسیت دارد حتما قبل از تزریق دارو باید آن را به اطلاع پرسنل پزشکی حاضر در اتاق ام آر آی برساند. اگر بعد از تزریق بیمار احساس بدحالی کرد باید آن را فوراً به پرسنل پزشکی اطلاع دهد. شخص در طول اسکن می‌تواند از طریق دکمه‌ای که در اختیار او قرار داده‌اند به مسئولین اطلاع دهد، و اسکن کردن متوقف شود. بعد از اتمام کار اطلاعات تصویری به رایانه داده می‌شود و رایانه با پردازش اطلاعات، تصویری ایجاد می‌کند که روی فیلم و یا سی دی ثبت میشود.

اجسام زیر نباید وارد اتاق ام آر آی شوند:

پول یا کارت اعتباری

اجسام الکترونیک مانند تلفن همراه

سمعک

ساعت یا جواهرات

کلید، سکه و یا قلم

کفش و یا کمریند

گیره های مو

لباس هایی که حاوی دکمه، گیره، قلاب، زیپ و یا نخ هایی باشند که در آنها فلز وجود داشته باشد.

## بیشترین موارد استفاده از این روش چیست؟

پزشک شما می‌تواند با استفاده از ام آر آی تشخیص و یا پاسخ به درمان شما را مورد بررسی قرار دهد. ام آر آی برای اسکن کردن بدن برای دیدن آسیب های وارد شده انجام می‌شود. برای پیدا کردن مشکلات مربوط به بیماری های قلبی عروقی، تصویر برداری ستون فقرات، در سرطان و بسیاری از چیزهای دیگر و حتی در تشنج ها هم انجام می‌گیرد تا علت مشخص شود.

مغز و طناب نخاعی:

سرطان

آسیب مغزی

مولتیپل اسکلروزیس ( ام اس)

آسیب طناب نخاعی

تشنج

صرع

سکته مغزی

عروق قلبی و خونی:

آسیب عروق خونی

انسداد رگ های خونی

آسیب ناشی از حمله قلبی

بیماری قلبی

مشکلات ساختار قلب

استخوان ها و مفاصل:

عفونت های استخوانی

سرطان

آسیب به مفاصل

مشکلات دیسک در ستون فقرات

همچنین می‌تواند برای بررسی سلامت اندامهای زیر انجام شود

سینه ها (زنان)

کبد

کلیه ها

تخمندان (زنان)

پانکراس

پروستات (مردان)