

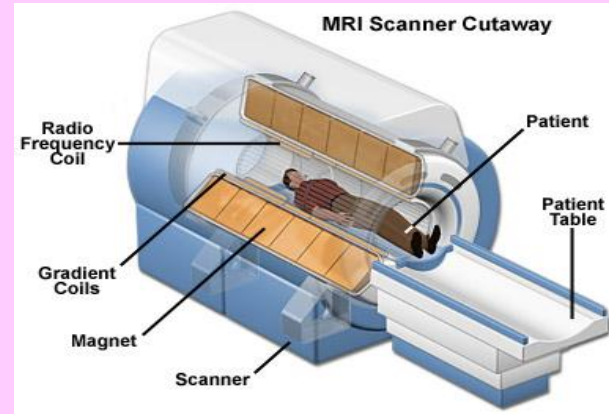
## ام آر آی چیست و چگونه انجام میشود؟

ام آر آی یا روش تصویربرداری با تشدید مغناطیسی Magnetic Resonance Imaging (MRI) یکی از روش های پیشرفته تصویربرداری پزشکی است. با استفاده از این روش میتوان تصویر بافت های درونی بدن را دید و از آن طریق مشکلات و بیماری های اعضاء بدن را تشخیص داد.

همانطور که میدانیم در روش های تصویر برداری با اشعه

**ایکس** مانند **رادیوگرافی ساده** و یا سی تی اسکن بدن تحت تابش مقدار معینی از اشعه یونیزه کننده قرار میگیرد که اگر از حد مشخصی بیشتر باشد میتواند موجب اشکالاتی در کارکرد سلول ها شود. ولی در ام آر آی از اشعه ایکس استفاده ای نمیشود و بنابراین نسبت به رادیوگرافی و سی تی اسکن بسیار کم ضررتر است.

ام آر آی یک روش تصویربرداری دقیق و پر قدرت برای تشخیص مشکلات و بیماری های بافت های بدن است. یکی از نقاط تمایز این روش با سی تی اسکن در این است که در ام آر آی تصاویر بافت های نرم مانند غضروف، تاندون، لیگامان، عصب و رگ ها بسیار واضح و دقیق دیده میشوند و این روش تصویربرداری بخصوص برای تشخیص بیماری های این بافت ها مفید است. پس از ام آر آی بیشتر در بررسی مشکلات بافت های نرم بدن استفاده شده در حالیکه سی تی اسکن بیشتر برای بررسی استخوان ها و ضایعات و آسیب های آن مفید است.



برای انجام ام آر آی باید به چه نکاتی توجه کرد  
اجسام زیر نیاید به داخل اطاق ام آر آی بیایند

- پول یا کارت اعتباری
- اجسام الکترونیک مانند تلفن همراه
- سمک
- ساعت یا جواهرات
- کلید، سکه و یا قلم
- گیره های مو
- لباس هایی که حاوی دکمه، گیره، قلاب، زیپ و یا نخ هایی باشند که در آنها فلز وجود داشته باشد
- کفش و یا کمر بند

برای اطمینان از وارد نشدن اجسام فلزی به اطاق ام آر آی معمولاً از بیمار میخواهند تا تمام لباس های خود را خارج کرده و یک دست لباس طبی یک بار مصرف به وی داده تا بر تن کند. سپس بیمار بدون هیچ چیز دیگری وارد اطاق ام آر آی میشود.

با این وجود ممکن است به هر دلیلی اشیاء فلزی درون

بدن بیمار باشند. پس از هر بیماری که قصد انجام ام آر آی دارد در مورد وجود اجسام زیر در بدن وی از او سوال میشود

پیس میکر

دفیبر یلاتور قلبی

نورواستیمولاتور کلیپ یا گیره آنورسم

پیچ و پلاک یا دیگر اجسام فلزی که برای درمان شکستگی

استخوان بکار رفته اند

وسایل تزریق اتوماتیک دارو

اجسام فلزی خارجی که قبلاً در بدن وارد شده اند

بخصوص در چشم

تیر یا ترکش در بدن

تاتو

گیره فلزی دندان

بعضی از انواع آی یو دی

پیچ های دارویی حاوی فلز

اگر باردار هستید باید آن را به تکنیسن ام آر آی اطلاع دهید.





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خراسان  
بیمارستان شهید کامیاب

## ام آر آی



واحد آموزش بیمارستان سوانع شهید کامیاب  
دفتر بهبود کیفیت

تهیه کننده: صداقتی

کد پمفلت: O/37/1	سال تهیه: 95
گروه هدف: بیماران و همراهیان	بازنگری:

شما در اطاق ام آر آی تنها هستید ولی تکنیسین ام آر آی شما را مبیند و صدای شما را میشنود. پس هر گاه به کمک احتیاج داشتید صحبت کرده و ان را میگویند.

ممکن است 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 اطاق ام آر آی برساند. اگر بعد از تزریق بیمار احساس بدحالی کرد باید آن را فوراً به پرسنل پزشکی اطلاع دهد.



منابع:  
تصویربرداری پزشکی به زبان ساده  
(Medical imaging in plain language)

## ام آر آی چگونه انجام میشود

دستگاه ام آر آی معمولاً به شکل یک اطاقک کوچک است که تونلی در درون آن وجود دارد. تختی در جلوی این تونل قرار دارد که میتواند به درون آن حرکت کند.

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 طولانی تر از سی تی اسکن است. این مدت معمولاً بین 15-45 دقیقه است. گاهی ممکن است این مدت تا یک ساعت هم طول بکشد. بیمار در مدت کار کردن 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 گوش های بیمار گوشی گذاشته شود تا صدای کمتری به گوش وی برسد.