

ابر حامی

آگاهی، بهبودی، رشد!
برای همزیستان سرطان



آموزش‌های عمومی سامانه ابر حامی
www.abrhami.ir

تصویربرداری رزونانس مغناطیسی



تصویربرداری رزونانس مغناطیسی - ام آر آی (MRI) Magnetic Resonance Imaging

تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (MRI)، آزمایشی است که می‌تواند برای یافتن تومور در بدن و کمک به کشف سرطانی بودن تومور، استفاده شود. پزشکان، همچنین از آن، برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد سرطان استفاده می‌کنند، از جمله:

- اندازه و محل تومور
- برنامه‌ریزی درمان‌های سرطان، مانند جراحی یا پرتودرمانی
- بررسی بازدهی و کارآمدی درمان

ام آر آی (MRI) چگونه کار می‌کند؟

MRI نوعی آزمایش تصویربرداری است. این دستگاه از آهنرباهای قدرتمند و امواج رادیویی، برای ایجاد تصاویر دقیق و کامپیوتری از بدن استفاده می‌کند. دستگاه MRI استاندارد، دارای دهانه‌ای باریک و تونل مانند (شبیه یک دونات بزرگ) است. برخی از مراکز تصویربرداری، دارای دستگاه‌های MRI "باز" با فضای بزرگ‌تر هستند. اگر نگران فضای کوچک هستید، یا اگر جثه بزرگ‌تری دارید، دستگاه‌های باز، می‌توانند گزینه‌ای مناسب باشد.

در MRI از اشعه ایکس یا سایر اشکال تشعشع استفاده نمی‌شود. به همین دلیل پزشکان، اغلب از آن برای بررسی مشکلات دستگاه تولیدمثل، استفاده می‌کنند. ام آر آی، به‌طور کلی، حتی برای زنان باردار بی‌خطر است. پزشکان، همچنین، از این روش برای تصویربرداری از مغز، ستون فقرات، شکم، سینه و قفسه سینه استفاده می‌کنند. در مقاله دیگری در این وب‌سایت درباره [ام آر آی سینه](#) بیشتر بدانید.

MRI کجا و توسط چه شخصی انجام می‌شود؟

MRI در بخش رادیولوژی بیمارستان یا در مرکز تصویربرداری سریایی، انجام می‌شود. رادیولوژیست یا یک کارشناس رادیولوژی MRI را انجام می‌دهد. رادیولوژیست، پزشکی است که آزمایش‌های تصویربرداری را برای تشخیص بیماری‌ها انجام داده و تفسیر می‌کند. کارشناس رادیولوژی، یک متخصص درمانی است که برای انجام MRI به طور ویژه آموزش دیده و دارای گواهینامه است.

چگونه برای ام آر آی آماده شوم؟

هنگامی که MRI را برنامه‌ریزی می‌کنید، کارکنان بیمارستان یا مرکز تصویربرداری توضیح می‌دهند که چگونه آماده شوید. با تیم درمانی، در مورد هرگونه ابهام، صحبت کنید. در اینجا مواردی وجود دارد که می‌توانید انتظار داشته باشید:

تغذیه. ممکن است نیاز باشد به مدت دو ساعت یا بیشتر، قبل از MRI، نتوانید غذا بخورید.

پوشش. لباس‌های گشاد و بدون زیپ یا دکمه فلزی بپوشید. شما باید هر لباسی را که دارای فلز است و می‌تواند بر روی اسکن تأثیر بگذارد را درآورید. این شامل کمربند، گوشواره، پیراهن گیره‌دار یا زیپ‌دار و عینک است. ممکن است از شما خواسته شود که تمام لباس‌های خود را درآورید، زیرا برخی از لباس‌های زیر، ممکن است با ام آر آی سازگاری نداشته باشند. همچنین، باید قبل از آزمایش، جواهرات و زینتی‌هایتان را درآورید، بنابراین می‌توانید آنها را در خانه بگذارید. اگر لباس شما برای اسکن مناسب نبود، می‌توانید لباس بیمارستان را بپوشید.

سابقه پزشکی شخصی. آماده باشید تا در مورد این موضوعات با تیم درمانی صحبت کنید:

- تمام داروهایی که مصرف می‌کنید، از جمله گیاهان دارویی، مکمل‌ها و داروهای بدون نسخه
- هرگونه حساسیت دارویی یا سایر مشکلات پزشکی
- احتمال بارداری
- هرگونه ایمپلنت فلزی یا قطعات فلزی در بدن. اگر اشیاء فلزی، در معرض کشش مغناطیسی قوی MRI قرار گیرند، می‌توانند مشکلات جدی ایجاد کنند و حتی برای زندگی شخص، تهدیدکننده باشند. به‌عنوان مثال، افرادی که دارای ضربان‌ساز هستند، نمی‌توانند MRI انجام دهند.

بیمه، هزینه‌ها و رضایت. اگر در مورد هزینه MRI نگران هستید، بررسی کنید که شرکت بیمه، چه مقدار از هزینه را پوشش می‌دهد. هنگامی که به مطب پزشک یا بیمارستان رسیدید، کارکنان از شما می‌خواهند که فرم رضایت‌نامه را امضا کنید. این فرم بیان می‌کند که شما مزایا و خطرات اسکن را درک کرده و با انجام آن موافقت می‌کنید. یکی از اعضای تیم درمانی، قبل از امضای فرم، آزمایش را توضیح می‌دهد و شما می‌توانید هر سؤالی را از وی بپرسید.

وسایل همراه. برخی از مراکز تصویربرداری به شما امکان می‌دهند در طول MRI از طریق هدفون به موسیقی گوش دهید. ممکن است حواس شما را از صداهای بلند دستگاه ام‌آر‌آی منحرف کند. در حین برنامه‌ریزی برای درمان، می‌توانید راجع به امکان استفاده از موسیقی در حین تصویربرداری، سؤال کنید.

در طول ام‌آر‌آی چه اتفاقی می‌افتد؟

قبل از شروع MRI، جواهرات و سایر اشیاء فلزی را از خود دور کنید. همچنین ممکن است لازم باشد لباس بیمارستان را بپوشید. ممکن است لازم باشد قبل از آزمایش، رنگ مخصوصی به نام ماده کنتراست، دریافت کنید. این رنگ، در جریان خون حرکت کرده و تصاویر واضح‌تری از قسمت‌های خاص بدن ایجاد می‌کند. رنگ کنتراست، از طریق تزریق داخل وریدی (IV) وارد بدن می‌شود. هنگامی که رنگ به داخل رگ تزریق می‌شود، ممکن است احساس سرما کنید. همچنین ممکن است طعم فلزی در دهان، سردرد خفیف یا ناراحتی معده داشته باشید. این اثرات معمولاً فقط چند لحظه طول می‌کشد.

سپس، روی تخت معاینه متحرک خارج از دستگاه MRI دراز خواهید کشید. به پشت دراز خواهید کشید و بازوها را در کنار خود قرار می‌دهید. سر شما روی یک تکیه‌گاه خواهد بود. سپس، کارشناس رادیولوژی، ممکن است دستگاه‌های کوچکی به نام کوئل (coil) را روی یا اطراف قسمتی از بدن، قرار دهد. کوئل‌ها، به ارسال و دریافت امواج رادیویی کمک می‌کنند تا تصویر واضح‌تری ایجاد کنند.

قبل از شروع اسکن، کارشناس، اتاق ام‌آر‌آی را ترک می‌کند. آنها در اتاق کنترل مجاور، خواهند بود و می‌توانند شما را از طریق یک پنجره یا دوربین ببینند. همچنین می‌توانید از طریق سیستم اینترکام (نوعی دستگاه ارتباط صوتی) با آنها صحبت کنید.

وقتی آماده شدید، میز معاینه از مجرای وسط دستگاه ام‌آر‌آی عبور می‌کند. درحالی‌که دستگاه در حال تصویربرداری است، باید بی‌حرکت دراز بکشید. هر دوره‌ی تصویربرداری، حداکثر ۱۵ دقیقه طول می‌کشد. ممکن است به ۲ تا ۶ سری عکس نیاز داشته باشید. این تعداد تصویر بدن معناست که MRI اغلب تا ۹۰ دقیقه طول می‌کشد. کارشناس رادیولوژی، می‌تواند پیش از شروع آزمون، یک تخمین زمانی به شما بدهد.

از طریق صدای دستگاه (صدای تق‌تق)، متوجه خواهید شد که دستگاه در حال تصویربرداری است. همچنین، قسمتی از بدن که تحت تصویربرداری قرار گرفته، ممکن است در طول MRI گرم شود. این احساس گرما، طبیعی است.

وقتی MRI انجام شد، ممکن است کارشناس از شما بخواهد چند دقیقه روی تخت بمانید. در طول این مدت، رادیولوژیست به تصاویر نگاه می‌کند، تا ببیند آیا نیاز به تصاویر بیشتری هست یا خیر.

پس از MRI، می‌توانید بلافاصله به فعالیت‌های عادی خود بازگردید.

آیا ام‌آر‌آی دردناک است؟

ام‌آر‌آی، دردناک نیست. ممکن است از بی‌حرکت درازکشیدن، ناراحت شوید. برخی از افراد، از صداهای بلندی که دستگاه تولید می‌کند، عصبی می‌شوند. با استفاده از گوش‌گیر یا گوش‌دادن به موسیقی، می‌توانید مقداری از صدای ناخوشایند دستگاه را، مسدود کنید.

اگر از فضاهای کوچک می‌ترسید، قبل از شروع MRI، به پزشک اطلاع دهید. رادیولوژیست ممکن است بتواند دارویی برای کمک به آرامش شما، تجویز کند. این دارو، آرام‌بخش نامیده می‌شود. اگر داروی آرام‌بخش دریافت می‌کنید، به همراهی نیاز دارید که شما را به محل انجام ام‌آر‌آی برساند.

سؤالاتی که باید از تیم درمان خود بپرسید

قبل از انجام MRI، ممکن است بخواهید این سؤالات را از تیم درمانی بپرسید:

- چه کسی ام‌آر‌آی را انجام خواهد داد؟

- برای گرفتن ام آر آی کجا بروم؟
- آیا مرکز تصویربرداری توصیه شده معمولاً MRI انجام می‌دهد؟
- در طول MRI چه اتفاقی می‌افتد؟
- MRI من چقدر طول می‌کشد؟
- اگر از فضاهای کوچک می‌ترسم، قبل از MRI به چه کسی اطلاع دهم؟
- آیا ممکن است یکی از دوستان یا اعضای خانواده، در طول آزمایش در اتاق MRI بنشیند؟
- خطرات و مزایای انجام MRI چیست؟
- چه زمانی و چگونه می‌توانم نتایج آزمایش را دریافت کنم؟ چه کسی آنها را برای من توضیح می‌دهد؟
- نتایج ام آر آی چه چیزی را نشان خواهد داد؟
- اگر MRI سرطان را بیابد، به چه آزمایش‌های دیگری نیاز خواهیم داشت؟