

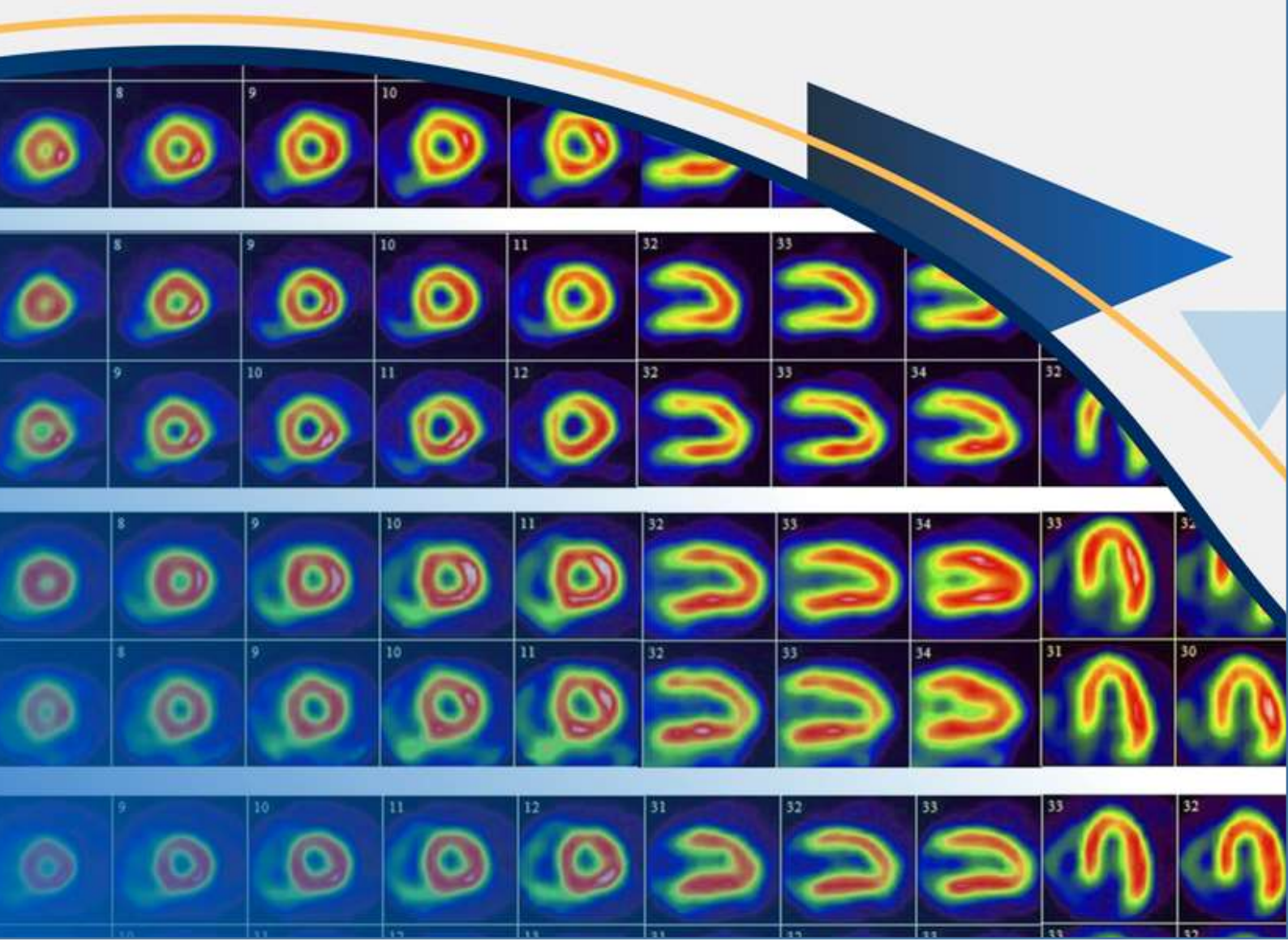
ابر حامی

آگاهی، بهبودی، رشد؛
برای همزیستان سرطان



آموزش‌های عمومی سامانه ابر حامی
www.abrhami.ir

اسکن موگا



اسکن موگا (MUGA Scan) - Multiple Gated Acquisition scan)

برخی از درمان‌های سرطان، می‌توانند باعث **شوند قلبی مشکلات**. این عارضه جانبی، "سمیت قلبی" نام دارد. اگر درمان سرطانی دریافت می‌کنید که باعث مشکلات قلبی می‌شود، تیم درمانی، می‌خواهد قلب شما را تحت نظر داشته باشد. یکی از اسکن‌های مناسب برای این هدف، اسکن اکتسابی چند دروازه‌ای یا اسکن موگا MUGA می‌باشد. این روش همچنین، ممکن است، آنژیوکاردیوگرافی رادیونوکلئیدی تعادلی (ERNA) یا بطن‌شناسی رادیونوکلئیدی (RNVG) نامیده شود.

اسکن موگا MUGA، ویدئویی از پمپاژ خون از طریق حفره‌های پایینی یا بطن ای قلب ایجاد می‌کند. این اسکن، نشان می‌دهد که آیا مشکلاتی در نحوه پمپاژ قلب و جریان خون وجود دارد یا خیر.

اسکن موگا MUGA اغلب، قبل از شروع درمان سرطان، انجام می‌شود. این اسکن، به تیم درمانی کمک می‌کند تا عملکرد قلب شما را پیش از دریافت درمان، درک کنند. همچنین می‌تواند به آنها کمک کند تا بهترین درمان را برای شما انتخاب کنند. اسکن موگا MUGA همچنین می‌تواند به عنوان بخشی از مراقبت‌های پیگیرانه، پس از پایان درمان سرطان انجام شود.

چه چیزی باعث آسیب قلبی در طول درمان سرطان می‌شود؟

برخی از درمان‌های سرطان، می‌توانند باعث آسیب طولانی‌مدت به قلب شوند. تیم درمانی، ممکن است توصیه کند که اسکن MUGA یا سایر اسکن‌ها را برای بررسی قلب خود، در طی درمان‌های زیر، انجام دهید:

- **پرتودرمانی** قفسه سینه
- درمان با مغز بنیادی سلول‌های / استخوان
- انواع خاصی از شیمی‌درمانی
- انواع خاصی از ایمونوتراپی

آنتراسایکلیک‌ها، نوعی شیمی‌درمانی هستند که باعث آسیب قلبی می‌شوند. به عنوان مثال می‌توان به دانوروبیسن (سروبیدين، روبیدومایسین)، دوکسوروبیسن (آدریامایسین) و اپی‌روبیسن (النس) اشاره کرد. برخی از درمان‌های ایمونوتراپی مانند بواسیزوماب (آواستین)، سورافنیب (نکسوار) و تراستوزوماب (هرسپتین) نیز می‌توانند باعث مشکلات قلبی شوند.

گاهی اوقات، آسیب قلبی ناشی از این داروها، می‌تواند باعث نارسایی احتقانی قلب (CHF) شود. نارسایی احتقانی قلب، زمانی اتفاق می‌افتد که قلب، خون کافی را به بقیه بدن پمپاژ نمی‌کند. افراد مبتلا به CHF، ممکن است دست‌ها و پاها متورم، تنگی نفس، سرگیجه و ضربان قلب نامنظم را تجربه کنند. با این حال، اغلب، آسیب قلبی، خفیف است و فقط در اکوکاردیوگرام، اسکن موگا MUGA یا سایر آزمایشات قلب دیده می‌شود.

اسکن MUGA چگونه کار می‌کند؟

اسکن MUGA از یک دوربین مخصوص برای ایجاد تصاویر کامپیوتری از قلب در حین تپش، استفاده می‌کند. مقدار کمی از ماده حاجب رادیواکتیو یا ردیاب، به نام تکنسیوم-99m-پرتکتنت (Tc-99m)، به داخل ورید تزریق می‌شود. ردیاب مانند رنگ است و به گلبول‌های قرمز خون، که اکسیژن را در سراسر بدن حمل می‌کنند، متصل می‌شود. دوربین، تشعشعات ردیاب را هنگام عبور از قلب دریافت می‌کند.

اسکن موگا توسط چه کسی و کجا انجام می‌شود؟

اسکن MUGA در بخش رادیولوژی بیمارستان یا در مرکز تصویربرداری سریایی انجام می‌شود. این کار توسط کارشناس پزشکی هسته‌ای آموزش دیده و دارای گواهینامه، انجام می‌شود. رادیولوژیست یا پزشک هسته‌ای، بر کارشناس نظارت می‌کند. در نهایت، رادیولوژیست نتایج اسکن را تفسیر می‌کند.

چگونه باید برای اسکن MUGA آماده شوم؟

هنگامی که اسکن MUGA را برنامه‌ریزی می‌کنید، دستورالعمل‌های دقیقی در مورد نحوه آماده‌سازی دریافت خواهید کرد. در زیر، اطلاعات کلی در مورد نحوه آماده‌شدن برای اسکن MUGA را خواهید دید. دستورالعمل‌های خاصی که دریافت می‌کنید، ممکن است متفاوت باشد. همیشه قبل از اسکن MUGA دستورالعمل‌های تیم درمانی را دنبال کنید.

تغذیه. ممکن است ۴ تا ۶ ساعت قبل از آزمایش، نتوانید غذا بخورید یا بنوشید. همچنین ممکن است از شما خواسته شود تا ۲۴ ساعت قبل از آزمایش، از مصرف کافئین و محصولات حاوی تنباکو، خودداری کنید.

پوشش. هنگامی که برای اسکن MUGA می‌روید، ممکن است لازم باشد لباس خود را از کمر به بالا درآورید. همچنین باید هرگونه لباس، جواهرات، یا سایر اجسام فلزی را که می‌تواند در اسکن اختلال ایجاد کند، از خود دور کنید. برخی از افراد، ممکن است نیاز به انجام تمرینات ورزشی در حین اسکن MUGA داشته باشند، بنابراین، لباس راحت بپوشید که بتوانید در آن حرکت کنید.

داروها و سابقه سلامتی. مهم است که تیم درمانی، قبل از اسکن MUGA، سابقه پزشکی کاملی از شما دریافت کند. حتماً با تیم درمانی خود در مورد موارد زیر صحبت کنید:

- راجع به هر دارویی که درحال حاضر مصرف می‌کنید، به تیم درمانی اطلاع دهید. داروهای قلبی مانند دیگوکسین و نیترات‌ها می‌توانند بر نتایج اسکن MUGA تأثیر بگذارند. تیم مراقبت‌های سلامتی به شما اطلاع می‌دهد که آیا داروهایی وجود دارد که باید قبل از اسکن، مصرف آنها را متوقف کنید یا خیر.
- هرگونه شرایط پزشکی، از جمله ضربان قلب سریع و نامنظم را، به تیم درمانی اطلاع دهید. یا اگر صاف دراز کشیدن یا بی‌حرکت ماندن، برای شما دشوار است، این موضوع را به تیم درمانی اطلاع دهید.
- اگر احتمال بارداری وجود دارد یا شیر می‌دهید، به تیم درمانی اطلاع دهید. اگر شیر می‌دهید، ممکن است لازم باشد شیردهی را برای مدت معینی پس از آزمایش قطع کنید. تیم درمانی، به شما اطلاع می‌دهد که چه مدت باید شیردهی را متوقف کنید.
- آزمایش‌های پزشکی هسته‌ای اخیر که انجام داده‌اید، مانند اسکن استخوان یا تیروئید را به تیم درمانی اطلاع دهید.

آلرژی. اگر آلرژی دارویی شناخته شده‌ای دارید، از جمله اگر به باریم حساسیت دارید، به تیم درمانی اطلاع دهید.

بیمه، هزینه و رضایت. اگر در مورد هزینه اسکن موگا MUGA نگران هستید، قبل از اسکن، با شرکت بیمه خود تماس بگیرید. پرسید چه مقدار از هزینه را باید بپردازید.

هنگام انجام اسکن، از شما خواسته می‌شود که فرم رضایت‌نامه را امضا کنید. این فرم می‌گوید که از مزایا و خطرات اسکن، آگاه هستید و با انجام آن موافقت می‌کنید. هرگونه سؤال یا نگرانی را، با تیم درمانی خود، در میان بگذارید.

در طول اسکن MUGA چه اتفاقی می‌افتد؟

بسته به تعداد تصویر مورد نیاز، اسکن MUGA ممکن است تا ۳ ساعت طول بکشد. در ابتدا، کارشناس، برچسب‌هایی به نام الکتود را روی سینه شما قرار می‌دهد. الکتودها، فعالیت الکتریکی قلب را در طول آزمایش اندازه‌گیری می‌کنند.

سپس کارشناس، ردياب رادیواکتیو را به رگ بازو تزریق می‌کند. گاهی اوقات، مقدار کمی خون از بازوی شما می‌گیرند و آن را با ردياب مخلوط می‌کنند. سپس کارشناس، مخلوط را از طریق یک تزریق داخل وریدی (IV) به بدن شما تزریق می‌کند. حین تزریق، احساسی شبیه یک نیش کوچک خواهید داشت. اما حرکت ردياب را در بدن را احساس نخواهید کرد.

کارشناس از شما می‌خواهد، که بی‌حرکت روی تخت دراز بکشید و یک دوربین مخصوص بالای سینه خود قرار دهید. عرض دوربین حدود ۳ فوت است. برای رديابی ردياب، از اشعه گاما استفاده می‌شود. همانطور که ردياب در جریان خون حرکت می‌کند، دوربین عکس می‌گیرد تا کیفیت پمپاژ خون در بدن شما مشخص شود. تصاویر از بسیاری از نماها گرفته خواهد شد.

ممکن است از شما خواسته شود که در بین تصاویر ورزش کنید. فعالیت، به پزشک کمک می‌کند تا بسنجد قلب، چگونه به استرس ناشی از ورزش، واکنش نشان می‌دهد. همچنین ممکن است کارشناس از شما بخواهد که نیتروگلیسرین مصرف کنید تا رگ‌های شما بازتر شده و مشخص شود که قلب چگونه به دارو پاسخ می‌دهد.

بعد از اسکن MUGA چه اتفاقی می‌افتد؟

پس از اسکن MUGA، می‌توانید بلافاصله به فعالیت‌های عادی خود از جمله رانندگی بازگردید. تیم درمانی ممکن است از شما بخواهد درحالی که تصاویر در حال پردازش هستند، در کلینیک یا بیمارستان منتظر بمانید. اگر تصاویر تار هستند، ممکن است مجبور شوید دوباره اسکن را انجام دهید.

به مدت ۱ تا ۲ روز پس از اسکن، به طور مکرر مایعات زیادی بنوشید، تا ردياب از بدن شما خارج شود.

نتایج اسکن MUGA به چه معناست؟

اسکن MUGA میزان خون پمپ شده از بطن های شما را اندازه گیری می کند. نتیجه ۵۰ تا ۷۵ درصدی، در محدوده نرمال در نظر گرفته می شود. این بدان معنی است که قلب، به طور مؤثر خون را در سراسر بدن پمپاژ می کند.

نتایج زیر ۵۰ درصد یا بالاتر از ۷۵ درصد، می تواند به این معنی باشد که مشکلی در قلب وجود دارد، از جمله آسیب قلبی ناشی از شیمی درمانی.

پس از آماده شدن نتایج، یکی از اعضای تیم درمان، نتایج را با شما در میان می گذارد و مراحل بعدی را اطلاع می دهد.

سؤالاتی که باید از تیم مراقبت های سلامتی خود پرسید

قبل از انجام اسکن MUGA، این سؤالات را در نظر بگیرید:

- چرا این روش را به من توصیه می کنید؟
- چه کسی اسکن من را انجام خواهد داد؟
- در طول اسکن چه اتفاقی خواهد افتاد؟
- اسکن MUGA چقدر طول می کشد؟
- خطرات و مزایای انجام اسکن MUGA چیست؟
- با چه کسی می توانم در مورد هزینه این آزمایش صحبت کنم؟
- چه زمانی نتایج را دریافت خواهم کرد؟ چگونه؟
- چه کسی نتایج را برای من توضیح خواهد داد؟
- اگر نتایج غیرعادی باشد، گام بعدی چیست؟
- آیا در طول یا بعد از درمان سرطان، نیاز به انجام مجدد این آزمایش دارم؟

منابع مرتبط

[اکوکاردیوگرافی و EKG](#)