

در اکثر مواقع ، موثرترین روش جهت تشخیص سرطان پستان **ماموگرافی (Mammography)** می باشد ؛ زیرا در این روش حتی توده های سرطانی بسیار کوچک که حس نمی شوند نیز مشخص هستند. بنابراین غربالگری ماموگرافی از اهمیت بسیاری برخوردار است. یکی از خدمات اصلی مرکز تصویربرداری پزشکی مهر ایرانیان انجام این پروسه می باشد.



در حال حاضر ماموگرافی در تهران به عنوان قوی ترین اسلحه بر علیه سرطان پستان شناخته می شود. طبق تحقیقات انجام شده برخی از تومورهایی که توسط این پروسه تشخیص داده می شوند خطر مرگ نداشته و با شیمی درمانی قابل درمان خواهند بود. بانوانی که بافت پستان آن ها متراکم است علاوه بر پروسه مذکور باید ام آر آی نیز انجام دهند.

ماموگرافی سینه یک تصویربرداری تخصصی پزشکی است. در این پروسه از سیستم اشعه X با دوز پایین برای دیدن داخل پستان ها استفاده می کنند. آزمایش این آزمایش ، به شناسایی زودرس و تشخیص بیماری های ناحیه پستان در زنان کمک می کند. این روند می تواند تغییرات پستان را تا دو سال قبل از تشخیص پزشک نشان دهد. از ماموگرافی دیجیتال ، تشخیص کامپیوتری و تنو سنتر سینه به عنوان پیشرفت های اخیر در این زمینه یاد می شود.

سیستم ماموگرافی قدیمی

سیستم های آنالوگی ، قدیمی ترین دستگاه های ماموگرافی می باشند. این دستگاه ها اشعه ایکس بیشتری داشته و دقت دستگاه های جدید ، مانند سیستم دیجیتال را ندارند. دستگاه های آنالوگ و دیگر دستگاه ها ، بعدها دستخوش تغییرات و پیشرفت شده ، و دستگاه های پیشرفته امروزی را به وجود آوردند.

پیشرفت های این تست تشخیصی سینه

سه پیشرفت اخیر در حوزه ، شامل ماموگرافی دیجیتال ، شناسایی با کمک کامپیوتر و توموسنتز پستان می باشند و در بهترین مرکز تصویربرداری غرب تهران که در ادامه با هر یک آشنا می شوید:

• ماموگرافی دیجیتال (FFDM)

نوعی سیستم می باشد که در آن ، فیلم اشعه X ، توسط الکترونیک ها جایگزین شده و اشعه X را به تصاویر ماموگرافیک از سینه ، تبدیل می نماید. این تصاویر به کامپیوتر انتقال داده شده و توسط رادیولوژیست بررسی می شود.



• شناسایی با کمک کامپیوتر (CAD)

سیستمی است که تصاویر ماموگرافیک دیجیتال را برای نواحی غیر نرمال دارای تراکم یا توده که نشانه وجود سرطان است ، مورد جستجو قرار می دهد. سیستم CAD ، این نواحی را در تصاویر مشخص کرده و به رادیولوژیست در خصوص ارزیابی دقیق ناحیه ، هشدار می دهد.

• توموسنتز پستان

این سیستم ، که ماموگرافی سه بعدی و توموسنتز پستان دیجیتال (DBT) نامیده می شود ، شکل پیشرفته تصویربرداری پستان می باشد که در آن ، تصاویر چندگانه از سینه ، در زوایای مختلف گرفته شده و به صورت تصاویر سه بعدی ، بازسازی می شود. بدین ترتیب ، تصویربرداری سه بعدی سینه، شبیه به تصویربرداری توموگرافی کامپیوتری می باشد ، که در آن یک سری از تکه های نازک برای خلق یک بازسازی سه بعدی از بدن ، باهم مونتاژ می شوند.

کاربردهای رایج ماموگرافی چیست ؟

ماموگرام ها بعنوان ابزار غربالگری برای شناسایی زودهنگام سرطان سینه ، در زنانی که دارای علائم هستند ، استفاده می کنند. همچنین می توان از آنها برای شناسایی و تشخیص بیماری پستان در زنانی که علائمی از قبیل برآمدگی ، درد ، فرورفتگی پوست یا تخلیه از پستان را تجربه می کنند ، استفاده نمود.

• ماموگرافی غربالگری

این تست بخش اصلی شناسایی زود هنگام سرطان های پستان است. چون می تواند تغییرات در پستان را سالها قبل از اینکه بیمار آن ها را احساس کند ، نشان دهد. ماموگرافی غربالگری ، از سن ۴۰ سالگی در زنان آغاز می شود. همچنین زنانی که

سرطان پستان داشته اند ، و آنهایی که به دلیل سابقه خانوادگی در معرض خطر بیشتر سرطان پستان یا سرطان تخمدان قرار دارند ، باید طبق توصیه متخصص ، قبل از ۴۰ سالگی این غربالگری و سایر انواع آن را آغاز نمایند.



• ماموگرافی تشخیصی

نوع تشخیصی ، برای ارزیابی بیمار دارای یافته های بالینی ناهنجار ، مثل برآمدگی در پستان یا ترشح از نوک سینه ، مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین این فرایند بعد از یک ماموگرافی غربالگری ناهنجار ، به منظور ارزیابی ناحیه مشکوک در آزمایش غربالگری ، انجام می شود.

چگونه باید برای ماموگرافی آماده شویم؟

با پزشک درباره یافته ها یا مشکلات جدید در ناحیه سینه خود گفتگو کنید. به علاوه، او را در جریان جراحی های قبلی ، مصرف هورمون و سابقه فامیلی یا شخصی سرطان پستان قرار دهید. انجام این تست را برای هفته قبل از دوره قاعدگی که در آن سینه ها حساس می شوند ، برنامه ریزی نکنید. بهترین زمان یک هفته بعد از قاعدگی می باشد.

• تجهیزات:

یک واحد ماموگرافی ، یک جعبه مستطیل شکل است که در آن ، اشعه X تولید می شود. این واحد ، منحصراً برای آزمایشات اشعه X پستان استفاده می شود ، و دارای لوازم جانبی است که امکان قرار دادن سینه ، در معرض اشعه X را فراهم می آورد. دستگاهی به این واحد متصل است که برای نگه داشتن و فشردن سینه ، و قرار دادن آن در موقعیتی که بتوان از زوایای مختلف عکسبرداری نمود ، استفاده می شود. توموسنتز پستان ، با استفاده از واحدهای ماموگرافی دیجیتال انجام می شود ؛ ولی همه دستگاه های دیجیتال ، برای انجام تصویربرداری توموسنتزی ، مجهز نشده اند.

• تست:

اشعه های X نوعی پرتو شبیه نور یا امواج رادیویی هستند. این اشعه ها از بیشتر چیزها ، از جمله بدن عبور می کنند. وقتی این اشعه با دقت در ناحیه تحت آزمایش بدن استفاده می شود ، پرتو کوچکی تولید می شود که از بدن عبور کرده ، و یک

تصویر یا فیلم فوتوگرافیک یا یک دیتکتور خاص را ، ثبت می کند .در ماموگرافی دیجیتال ، یک لوله اشعه X ساکن ، یک تصویر را از پهلو و یک تصویر را از بالای پستان فشرده ، می گیرد. در توموسنتز سینه ، لوله اشعه X ، بصورت کمائی در بالای سینه حرکت می کند و چندین تصویر را از زوایای مختلف می گیرد.

روند انجام ماموگرافی چگونه است ؟

نحوه انجام این پروسه بصورت سرپایی می باشد. در طول انجام فرایند ، یک کارشناس رادیولوژی موقعیت سینه شما را ، بر روی واحد ماموگرافی تنظیم می کند. سینه شما بر روی یک سکوی خاص قرار گرفته ، و با یک دسته پارو شکل شفاف پلاستیکی ، نگه داشته می شود. کارشناس ، سینه را بتدریج تحت فشار قرار می دهد. از شما خواسته می شود تا بین هر تصویر ، موقعیت خود را تغییر دهید .این فرایند برای سینه دیگر نیز تکرار می شود. فشرده سازی بمنظور به حداقل رساندن حرکت ، برای تصویربرداری توموسنتزی نیز الزامی می باشد. در طول گرفتن عکس با اشعه X ، بمنظور اجتناب از تار شدن تصاویر ، باید بی حرکت باشید و نفس خود را برای چند ثانیه نگه دارید. فرایند آزمایش ، حدود ۳ دقیقه طول می کشد.

• در طول و بعد از روند ، چه چیزی را تجربه می کنید ؟

از آنجایی که سینه ها با دسته پارویی شکل فشرده می شوند ، در سینه هایتان احساس فشار می کنید. برخی زنان دارای سینه های حساس ، احساس درد نیز می کنند. اگر درد ناشی از فشار ، افزایش پیدا کرد ، به کارشناس اطلاع دهید. همیشه به خاطر داشته باشید که فشار باعث می شود تا تصاویر بهتری گرفته شود.

• چه کسی نتایج را تفسیر می کند ؟

یک متخصص رادیولوژی در بهترین مرکز تصویربرداری غرب تهران تصاویر را تحلیل کرده ، و نتایج را برای پزشکی که آنها را برای شما تفسیر می کند ، ارسال می نماید. آزمایشات فالوآپ ، مورد نیاز است. گاهی آزمایش فالوآپ از آن جهت انجام می شود که ناهنجاری بالقوه ، با یک تکنیک تصویربرداری خاص ، به ارزیابی بیشتری نیاز دارد. آزمایش فالوآپ ، گاهی با هدف بررسی این موضوع که آیا در طول زمان ، تغییری در ناهنجاری ایجاد شده است یا خیر ، انجام می شود. آزمایشات فالوآپ گاهی بهترین روش برای بررسی تاثیر درمان و پایدار یا متغیر بودن ناهنجاری می باشند.

مزایای ماموگرافی چیست ؟

- نوع غربالگری ، خطر مرگ ناشی از سرطان پستان را کاهش می دهد.
- توانایی پزشک برای شناسایی تومورهای کوچک را بهبود می بخشد.
- شناسایی رشد بافت ناهنجار کوچک ، محدود به مجاری شیر را افزایش می دهد.
- بعد از آزمایش اشعه X ، آثاری از پرتو در بدن بیمار باقی نمی ماند.
- اشعه X در دامنه تشخیص معمول برای این آزمایش ، هیچ تاثیر جانبی ندارد .

عوارض

آیا اشعه ناشی از ماموگرافی مضر است ؟ دستگاه های جدید مقدار اشعه کمتری داشته و فشار کمتری به سینه ها وارد می کنند. ضرری که ممکن است این پروسه برای فرد ایجاد کند به اندازه سه روز زندگی در هوای آلوده است. فواید این تست از

مقدار اشعه ایکس بسیار بیشتر است. این اشعه بسیار ناچیز بوده و موجب سرطان سینه نمی شود. پزشک فواصل بین جلسات تست را تعیین می کند.

تفسیر جواب ماموگرافی

در برگه موسوم به جواب آزمایش یک سری اطلاعات پایه نوشته شده و فهم آن می تواند آسان باشد. جواب آزمایش ممکن است نرمال و طبیعی بودن شرایط را نشان دهد یا اینکه حاکی از نیازمند بودن به انجام تست و آزمایشات بیشتر باشد. برای تفسیر جواب ماموگرافی از یک معیار استاندارد به نام BI-RADS استفاده می شود که این سیستم نتایج بدست آمده را در گروه هایی که از ۰ تا ۶ شماره گذاری شده اند، تقسیم بندی می کند.

گروه ۰: نتایجی که در این گروه قرار میگیرند به این معنا هستند که پزشک در بهترین مرکز تصویربرداری غرب تهران موارد غیر طبیعی را مشاهده نموده اما برای تشخیص و شناسایی بهتر به انجام تست های دقیق تر مثل سونوگرافی سینه یا ماموگرافی تشخیصی نیازمند است. همچنین رادیولوژیست می تواند از این نتیجه به عنوان یک مقایسه با تست قبلی فرد استفاده کند تا در صورت وقوع هر گونه تغییر به آن پی ببرد.

گروه ۱: در این گروه نتیجه منفی یا به اصطلاح نگاتیو است. بدین معنا که متخصص هیچگونه مورد غیر طبیعی را در بافت پستان ها مشاهده نکرده است.

گروه ۲: نشان دهنده غده های خوش خیم (غیر سرطانی سینه) است. این نتیجه نشان می دهد که رادیولوژیست وجود غدد مثل توده های کلسیفیکاسیون، کیست ها، گره های لنفاوی یا فیبروآدنوما را شناسایی کرده است.

گروه ۳: وجود احتمالی غده های خوش خیم را متذکر میشود. این نتیجه تنها بعد از انجام ماموگرافی تشخیصی ارائه می شود و مبنی بر این است که به احتمال خیلی زیاد (۹۸ درصد) در بافت سینه غده های خوش خیم (غیر سرطانی) وجود دارند. در این شرایط به احتمال زیاد بعد از ۶ ماه باید دوباره تست انجام دهید.

گروه ۴: مشکوک به وجود موارد غیر طبیعی را نشان می دهد و البته چنین نتیجه ای بعد از انجام تست ماموگرافی تشخیصی ارائه می گردد. نتایج آن حاکی از این هستند که موارد غیر طبیعی در بافت سینه می توانند سرطانی باشند اما چون قطعیتی در آن نیست پزشک انجام بیوپسی پستان را پیشنهاد می کند. نتایج این گروه ممکن است سطوح مختلفی از عدم قطعیت در جواب بدست آمده را دارا باشد که خود به سه زیر گروه ۴A، ۴B و 4C تقسیم می شود.

گروه ۵: احتمال بالای وجود غده های بدخیم سرطانی؛ این نتیجه نیز پس از تست تشخیصی ماموگرافی ارائه می شود. تفسیر این نتیجه بدین نحو است که موارد نمایان شده به احتمال زیاد نشان دهنده وجود سلول های سرطانی هستند. به همین خاطر رادیولوژیست قویاً انجام بیوپسی پستان را توصیه می کند.

گروه ۶: وجود غده های سرطانی مبنی بر بیوپسی انجام شده؛ در واقع تفسیر جواب ماموگرافی در این وضعیت نشان دهنده بررسی روند پیشرفت سرطان و میزان موثر بودن روند درمانی بر آن است.

سوالات متداول

ماموگرافی تا چه حد دردناک است؟

با توجه به نحوه به انجام رسیدن این پروسه ، فشار نسبی به پستان ها وارد می شود. اما این درد تنها برای چند ثانیه است و پس از پایان پروسه سینه ها به حالت طبیعی خود می رسند.

امکان دارد در دوران قاعدگی این تست را به انجام رساند؟

با توجه به تغییرات بدن در این دوره و همچنین حساس شدن بافت پستان ها نسبت به درد ، بهتر است ماموگرافی یک هفته بعد از قاعدگی به انجام برسد تا سینه ها در طبیعی ترین حالت خود باشند.

آیا اگر سابقه خانوادگی سرطان سینه برای فرد وجود نداشته باشد ، باز هم باید این تست را انجام دهد؟

تنها درصد کمی از بیماران به علت عوامل ارثی به این بیماری دچار می شوند. بنابراین لازم است که بانوان در فواصل زمانی مشخص برای تست به بهترین مرکز ماموگرافی در غرب تهران مراجعه کنند.

چه سنی را می توان بهترین زمان برای شروع اسن تست تشخیص سرطان پستان دانست؟

گفته می شود چهل سالگی زمانی است که می توان در سریع ترین زمان سرطان سینه را شناسایی کرد؛ بنابراین بانوان بایستی از شروع این دوره سنی برای تست اقدام کنند تا در صورت وجود بیماری ، در همان مراحل اولیه به درمان آن پرداخته شود.

تست ماموگرافی برای کسانی که عمل پرتز سینه انجام داده اند به چه صورت است؟

در وهله اول فرد باید رادیولوژیست را از وجود پروتز در بافت پستان ها مطلع سازد. وجود این ساختار ممکن است کمی پروسه انجام تست را دشوار و دید او به بافت های پستان را محدود سازد.

آیا اشعه مورد استفاده در این تست تشخیصی ، برای افراد مضر است؟

قدرت اشعه ای که در این روند برای بررسی بافت پستان ها مورد استفاده قرار می گیرد ، بالا نبوده و فرد را در معرض خطر قرار نمی دهد.