

غربالگری و پیشگیری از سرطان پستان (ویژه پزشک)

فصل پنجم:

روش های

تصویربرداری از پستان



دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

Contents

۲ روش های تصویربرداری در تشخیص بیماری های پستان
۳ ماموگرافی
۵ سونوگرافی
۶ تصویر برداری با رزونانس مغناطیسی (MRI):
۷ اسکن توموگرافی به روش ساطع کردن پوزیترون (PET)

روش های تصویربرداری در تشخیص بیماری های پستان

در بیماران علامتدار تشخیص بیماری بر اساس معاینه بالینی، تصویربرداری و پاتولوژی (تست سه گانه) انجام می شود. ماموگرافی بعنوان تنها تست تشخیصی برای بیماران علامتدار با محدودیت هایی همراه است. حساسیت ماموگرافی در تشخیص توده های پستان ۸۰ تا ۸۵ درصد است. در بیماران جوان تر، حساسیت تست کمتر است. ماموگرافی قبل از عمل جراحی یا بدون سونوگرافی برای تمام بیماران داوطلب عمل جراحی بدلیل توده های بدخیم پستان انجام می شود ولی ماموگرافی بعنوان غربالگری برای خانم های زیر ۳۵ سال توصیه نمی شود. با وجود پیشرفت های بسیار، در روش ها و تکنیک های ارزیابی پستان هنوز سیتولوژی آسپیراسیون توده با سوزن (FNAC) همچنان بازوی اصلی بخش پاتولوژی در تست سه گانه ارزیابی پستان است.

در موارد مشکوک به سرطان پستان بیوپسی با سوزن (Core Biopsy) استاندارد طلائی تشخیص بیماری می باشد.

ماموگرافی

در حال حاضر ماموگرافی جایگاه مهمی در تشخیص زودرس سرطان پستان دارد و به دو منظور انجام می شود:

۱- **ماموگرافی غربالگری**، به معنی بررسی پستان با اشعه X در یک خانم بدون علامت است. هدف از این رادیوگرافی کشف توده های سرطان قبل از رسیدن به اندازه قابل لمس است. تشخیص زودرس توده های بدخیم درمان سبب افزایش شانس زنده ماندن بیمار کاهش هزینه های درمان و کاهش اقدامات لازم درمانی می گردد. در حال حاضر طبق مطالعات ماموگرافی غربالگری در سن ۵۰-۶۰ سال می تواند سبب کاهش مورتالیتی زنان این گروه سنی شود.

۲- **ماموگرافی تشخیصی**: به منظور ارزیابی بیشتر پستان در خانم هایی که با یکی از علائم مشکوک به سرطان پستان مانند توده، ترشح و تغییرات پوستی پستان مراجعه می کنند، ارائه می گردد.

معمولاً در ماموگرافی تشخیصی تعداد کلیشه‌ها بیشتر و بررسی دقیق‌تر و طولانی‌تر است. گاهی برای تشخیص بهتر، گرافی‌های با بزرگنمایی بیشتر، از ناحیه مشکوک تهیه می‌شود.

ماموگرافی در خانم‌های بالای ۴۰ سال توصیه می‌شود زیرا بافت پستان خانم‌های جوان تراکم بیشتری دارد و در ماموگرافی تصویر قابل تشخیصی ایجاد نمی‌کند (افزایش نقاط دانسیته).

میزان اشعه ماموگرافی کم و این روش ایمن است و انجام آن با توجه به مزایای این روش در تشخیص زودرس سرطان توصیه می‌شود. خطر آن تجمعی بوده و پس از دوره تاخیری ده ساله به نظر می‌رسد که این خطر با افزایش سن در زمان exposure کاهش می‌یابد. در بالای پنجاه سال میزان خطر حدود یک درصد هزار به ازای هر نمای ماموگرافی (single view) است. میزان اشعه آن حدود دو میلی‌گری است و بر حسب ضخامت پستان و فاکتورهای مربوط به تماس (exposure) متفاوت است.

بهترین زمان برای انجام ماموگرافی روز ۴-۸ پس از شروع قاعدگی است. در روز انجام ماموگرافی نباید از مواد خوشبوکننده، پودر یا کرم زیر بغل استفاده کرد این ترکیبات کیفیت کلیشه‌ها را در صورتی که روی پوست قرار بگیرند پایین می‌آورد.

■ در کسانی که بطور منظم سالیانه ماموگرافی انجام می‌دهند میزان مورتالیتی سرطان پستان ۳۰ تا ۶۰ درصد کاهش می‌یابد.

■ حدود ۱۰ درصد موارد نیاز به تکرار ماموگرافی است و تنها ۸-۱۰ درصد این تعداد نیاز به بیوپسی دارند و ۸۰ درصد این بیوپسی‌ها سرطان نیستند.

■ در صورتی که ماموگرافی به وسیله دو نفر خوانده شود، موارد مثبت و منفی کاذب کاهش می‌یابد.

استاندارد گزارش ماموگرافی بر اساس سیستم گزارش دهی BIRADS می‌باشد. نحوه درجه بندی و تفسیر این سیستم به شرح ذیل است:

گروه صفر: این گزارش به این معنی است که ارزیابی ناقص است و اقدامات تشخیصی بیشتر مورد نیاز است (مثلاً استفاده از بزرگنمایی، نماهای خاص ماموگرافی و سونوگرافی)

گروه یک: پستان‌ها نمای طبیعی و عادی دارند.

گروه دو: ماموگرام موید توده‌های خوش خیم است (بدلیل وجود کلسیفیکاسیون‌های با نمای خوش خیم، فیروآدنوم کلسیفیه و لنف‌نود در ناحیه intra mammary)

گروه سه: ناحیه احتمالاً خوش خیم (probably benign) وجود دارد و پیگیری با بررسی رادیوگرافی هر ۶ ماه تا یکسال و سپس ۲ سال بعد ضرورت دارد. بنابراین دقت در معاینات کلینیکی و پیگیری بیمار لازم است.

گروه چهارم: رادیولوژیست برای این گروه توصیه به بیوپسی نموده گرافی‌ها بطور قطع، مطرح کننده سرطان نیست ولی امکان آن (possibility of malignancy) وجود دارد.

گروه پنجم: مطرح کننده سرطان است. یافته‌های شاخص برای سرطان دیده شده و در این موارد بیوپسی توصیه شده است.

بنابراین در گروه یک و دو، دلیلی برای نگرانی وجود ندارد و در گروه ۲ و ۳ نمای مطرح کننده تغییرات خوش خیم وجود دارد (ماکروکلسیفیکاسیون‌ها و کیست‌ها و بافت فیروز) و درمان خاص و یا بیوپسی ممکن است نیاز نباشد. **برای گروه ۴ و ۵ بیوپسی ضروری است.**

اهمیت ماموگرافی و معاینه در بیماریابی

■ اندازه متوسط توده کشف شده در زنانی که هر سال ماموگرافی انجام داده اند، در حدود یک سانتیمتر می باشد.

■ اندازه متوسط توده کشف شده در زنانی که برای اولین بار ماموگرافی انجام داده اند، در حدود یک و نیم سانتیمتر می باشد.

■ اندازه متوسط توده کشف شده در زنانی که ماموگرافی انجام نداده اند، ولی شخصاً پستان خود را معاینه می کنند، در حدود دو سانتیمتر می باشد.

■ اندازه متوسط توده سرطانی در زنانی که هیچ نوع آزمایشی انجام نداده اند و اتفاقی آن را پیدا می کنند، در حدود سه سانتیمتر می باشد.

سونوگرافی

سونوگرافی روش حساس با حداقل تهاجم است این روش در خانم‌های جوان با علائم و نشانه‌های بیماری‌های پستان ارجح است. کیفیت اطلاعات حاصل از سونوگرافی به تبحر فرد بستگی دارد. نحوه ثبت در سونوگرافی مانند سیستم گزارش دهی BI-RADS ماموگرافی استاندارد شده است. برخی از ضایعات فقط با سونوگرافی تشخیص داده می شوند بعنوان مثال برای افتراق توده‌های توپر از توده‌های کیستیک، روش ارجح تشخیصی، سونوگرافی است. گرچه سونوگرافی بطور معمول بعنوان روش غربالگری بکار نمی رود ولی در غربالگری بعنوان یک روش تکمیلی با ماموگرافی در زنان پرخطر بکار می رود. باید توجه داشت **موارد مثبت کاذب در سونوگرافی بیشتر از ماموگرافی است.**

موارد زیر از موارد کاربرد سونوگرافی است:

۱. وجود توده در خانم زیر ۳۰ سال شیرده یا حامله
۲. کمک به تکمیل اطلاعات در ماموگرافی
۳. تعیین نوع توده (کیستیک توپر) با دقت ۹۵ تا ۱۰۰ درصد
۴. جهت هدایت پروب برای تعیین محل پونکسیون در کیست ها
۵. بررسی نشت سیلیکون در پروتزهای پستان
۶. در صورتی که بیمار توده ای در پستان خود لمس کند ولی پزشک لمس نکند و ماموگرافی نشان ندهد سونوگرافی کمک کننده است.

از اشکالات سونوگرافی این است که با آن نمی توان میکروکلسیفیکاسیون ها را بطور قابل اعتمادی تشخیص داد. از طرفی در صورت مشاهده کیست می توان با آسپیراسیون کیست برای بیمار تصمیم گیری نمود. در صورت مایع شفاف و رفع کامل توده (کیست) اقدام پاراکلینیک دیگری ضرورت ندارد.

تصویر برداری با رزونانس مغناطیسی (MRI):

این روش در بررسی ضایعاتی که به کمک معاینه یا ماموگرافی اطلاعات کافی از آنها بدست نیامده و ماهیت مشخصی ندارند استفاده می شود. در بسیاری از موارد، MRI برای بررسی پستان پس از جراحی در دارندگان پروتز (بدنبال جراحی برداشتن پستان) کاربرد دارد. بروز سرطان در محل عمل جراحی بخوبی با این روش قابل بررسی است.

MRI بسیار حساس بوده ولی خیلی اختصاصی نیست. به همین دلیل در صورت کشف هر توده ای در این روش، انجام بیوپسی الزامی نیست. تقویت تصاویر با گادولینیوم، امکان افتراق بیشتری بین توده های خوش خیم و بدخیم فراهم می آورد.

یکی دیگر از موارد کاربرد MRI بررسی نشت سیلیکون از پروتزهای پاره شده است. خواه این پروتزها برای زیبایی و یا بازسازی بکار رفته باشد.

همچنین در صورت وجود غدد لنفاوی زیر بغل و عدم وجود نکته غیر طبیعی در سونوگرافی و ماموگرافی، MRI کمک کننده است.

عمده ترین نقص این روش گرانی آن است. علاوه بر این میزان موارد مثبت کاذب در این روش بسیار بیشتر از سایر روشها بوده و این باعث افزایش موارد بیوپسی غیرضروری می شود. در حال حاضر استفاده از این روش در افراد دارای موتاسیون ژن BRCA1 و BRCA2، افراد با سابقه سرطان پستان در بیماران جوان با پستان های متراکم رو به افزایش است.

■ MRI نقشی در غربالگری افراد سالم ندارد و کاربرد آن محدود به موارد فوق است.

اسکن توموگرافی به روش ساطع کردن پوزیترون (PET)

روشی برای بررسی فعالیت متابولیکی تومور است. در این روش از یک ترکیب رادیواکتیو (فلوئورودزوکسی گلوکز رادیواکتیو) که توسط بافت دارای متابولیسم بالا، متابولیزه می شود استفاده شده و ناحیه تومورال مشخص می گردد. خصوصاً در تشخیص ضایعات پنهان پستان کمک کننده است.

از این روش به ویژه برای بررسی متاستازهای مخفی سرطان پستان در هنگام تشخیص یا در زمان پیگیری استفاده می شود و نقشی در تشخیص یا غربالگری سرطان پستان ندارد. انجام این روش بسیار پر هزینه بوده و دسترسی به آن به ویژه در کشورمان بسیار مشکل است.