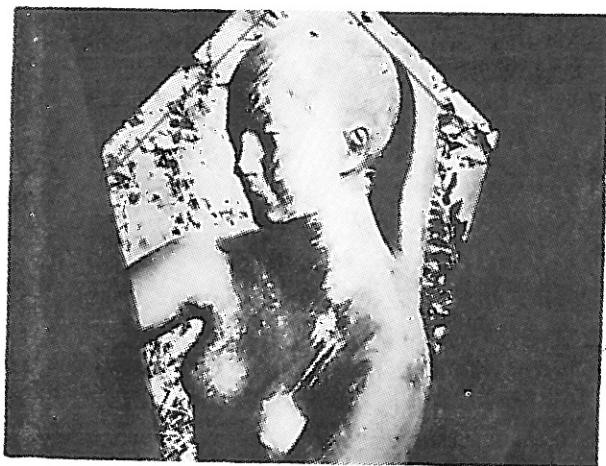


## «ماموگرافی»\*



### قسمت اول

## ساختمان و چگونگی يك پستان طبیعی

اندازه وضع قرارگرفتنی، تحرك و نرمی .  
۴- نرمش وقوامی خاص در سیستم غددی ومشابه  
درطرفین ولی متفاوت از بیماری دیگر و متغیر در  
سنین مختلفه .

۵- عدم وجود ترشح خودبخودی ویا بافشار .  
۶- بزرگ نبودن غدد لنفاوی زیر بغل و بالای  
ترقوه .

ولی هیچگاه نبودن آدنوپاتی زیر بغل دال بر رد  
سرطان نبوده وبعکس وجودش نیز بدخیمی را در پستان  
مسجل نمیکند وچنین آدنوپاتیهای معمولاً کوچک، متحرك،  
نسبتاً نرم و بخصوص دردو طرف قرینه است .

درهرحال پیدایش و بزرگی غدد لنفاوی زیر بغل  
بطور نامتقارن امتحان رادیوکلینیکی دقیقی را ایجاب میکند  
دراینجا منظور نوشتن کتابی در مورد معرفی تکنیک  
ماموگرافی نیست ولی باید حداقل نکات زیر را خاطر نشان  
ساخت .

الف ) انجام ماموگرافی با کاست محتوی فولی

عملاً دیده ایم که از سنی بیالا نادر است پستانی در  
لمس کاملاً طبیعی باشد و معمولاً تغییرات مختصر موضعی  
در قوام حس میشود که میتواند سبب نگرانی بیمار وطیب  
شود .

از آنجائیکه بیوپسی در تمام موارد عملی نیست  
( چه در اینصورت تقریباً باید در تمام خانمهای از ۳۰ بیالا  
صورت گیرد ) واز طرف دیگر نمیتوان به نتایج حاصل از  
يك امتحان کامل بالینی برای رد یا تأیید سرطان متکی بود،  
ارزش کاربرد ساده ای چون ماموگرافی در تشخیص وتعقیب  
ضایعات مشکوک باید استفاده نمود .

برای اینکه پستانی را از نظر امتحانات بالینی  
طبیعی بدانیم جستجوی خصوصیات زیر درآن امری ضروری  
است :

۱- تحرك و نرمی پوست روی غدد پستانی .

۲- یکنواختی و قرینه بودن قوام نقاط مشابه

دو پستان .

۳- یکسان بودن ماملونهای دو طرف از نظر شکل و

بی ارزش است .

(ب) برای نشان دادن تصاویر باید از لوکالیزاتور استفاده نمود .

(ج) برای فشار برغده پستانی باید از لوکالیزاتور با پلاکسی گلاس استفاده کرد تا قطر یکنواخت و بیحرکتی کامل را در پستان بوجود آورد .

(د) رادیوگرافها حداقل باید دردو انسیدانس رخ و نیمرخ انجام گیرد و چه بدین ترتیب میتوان محل دقیق ضایعه را تعیین نمود .

(ه) ماموگرافی باید همیشه دوطرفه باشد مگر اینکه علی آترا غیرعملی سازد ( زخم پستان یا پستانیکه برداشته شده است ) .

(و) فاکتورهای مورد استفاده از نظر تکنیک باید مثل انساج نرم باشد یعنی برحسب دستگاه مقدار K.V بین ۲۰-۴۵ خواهد بود .

در بعضی موارد برای بهتر نمودن کنتراست میتوان از عوامل فتوگرافیک مثل لوگترون استفاده نمود ولی ارزش این تغییردهنده های کنتراست محدود بوده و فقط برای مسائل تدریسی یا مقالات و کتب مورد استفاده اند درحالیکه برای تشخیص نقشی را بعهدہ ندارند .

شناخت تصاویر طبیعی و تفسیر تغییرات رادیولوژیک پستان ایجاب مینماید که دگرگونیهای نسجی این عضو رادر سنین و مراحل مختلفه بدانیم چه در واقع تنها پوست است که تقریباً در تمام سنین نمای رادیولوژیک یکنواختی را نشان خواهد داد .

پوست پستان نازک ، ظریف و دارای قطر یکنواختی است مگر در ناحیه چین زیر پستان و ناحیه خارجی که بطرف زیر بغل ادامه مینماید (Prolongement Axillaire) که مختصراً برقطرش افزوده میشود .

پوست ماملون و نواحی اطراف آن نیز قطری بیش از سایر نواحی خواهند داشت .

ناحیه زیر جلدی که مربوط به نسج چربی است شفاف میباشد .

بازبین رفتن غدد پستانی و تجمع نسج چربی بجای آن حد فاصل پوست و غده پستانی بیشتر شده و در نتیجه برقطر ناحیه شفاف زیرجلدی افزوده میشود .

در همین نوار شفاف است که تصاویر عروق و نسج مختلف با حداقل قطر دومیلمتر و گاهی کلسیفیکاسیونها قابل رویت اند .

قوام پستان در نزد زنان جوان یکنواخت و قرینه است .

با افزایش سن رشد غدد این عضو متوقف شده بطوریکه در سنین ۶۰ - ۵۰ سالگی آتروفی واضحی در آن بوجود پیوسته و بتدریج بر مقدار انساج چربی موجود در آن افزوده میگردد و در نتیجه قوام پستانها با بالا رفتن سن کاهش مینماید .

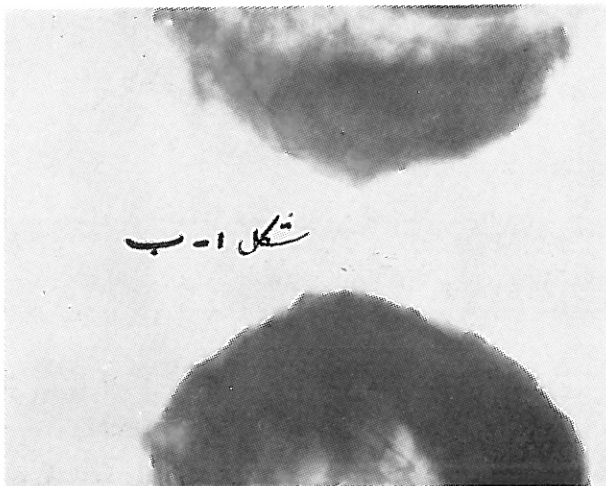
جایگزینی نسج چربی علت اصلی ایجاد غیریکنواختی در غدد پستانی است منتها از بین رفتگی قوام در آن تدریجی بوده و از قسمت داخلی و سپس قسمت زیرین شروع شده و سرانجام به نواحی خارجی فوقانی میرسد .

هرگاه در طی تغییرات مذکور تشکیلات غددی بطور یکنواخت دچار آتروفی نشوند سبب نامنظمی خواهد شد که در لمس بشکل تومورهای کاذبی حس میگردد و گرچه قوامش با یک تومور واقعی متفاوت است ولی در مواردی شدیداً مشکوک است که فقط با امتحانات رادیولوژیک قابل تفسیر و تغییر خواهد بود .

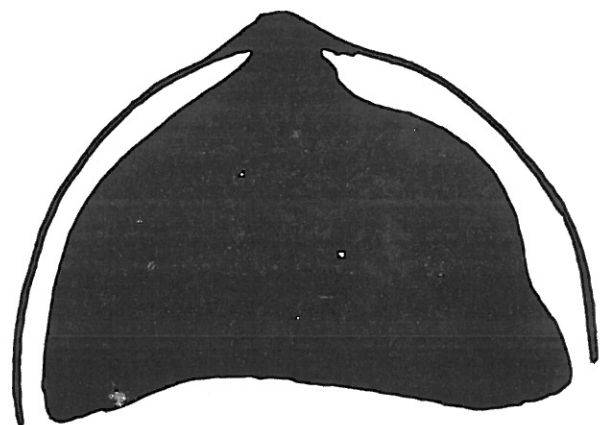
نمای رادیولوژیک نسج غددی پستان را بطور خلاصه میتوان به چهار قسمت تقسیم نمود .

۱- زن جوان ( حالت I ) :

تقریباً تمام سطح تصویر از غدد پوشیده شده و کدورت یکنواختی ایجاد میگردد ( شکل ۱ ) که غالباً بعلت شدت کدورت تفسیر ضایعات موجود با اشکال مواجه میشود .



شکل ۱ ب : رادیوگرافی پستان طبیعی قبل از ۳۰ سالگی حالت I



شکل ۱ - الف : پستان طبیعی زن جوان ( حالت I )

عروق کلسیفیه نیز در این زمینه شفاف میشوند  
بخوبی قابل دید باشند . ( شکل ۲ ) .

۳- از حالت I تا مرحله منوپوز ( حالت II ) :  
در این مرحله پستانرا يك مثلث از انساج همبندی -  
چربی - غددي ( کونژکتیو و آدیپوز و گالاندولر ) فرا



شکل ۳ - الف

شکل ۳ - الف : پستان طبیعی از ۳۰ تا ۵۰ سالگی حالت II  
کدورت‌های غددي در حدی متوسط همراه با تصاویر روشن  
مربوط بانساج چربی و خطوط کدر مربوط بنسوج کونژکتیو.



شکل ۳ - ب : رادیوگرافی پستان طبیعی حالت II زن ۴۵ ساله  
از بین رفتگی غددي بیشتر از سمت داخل شروع گردیده است.

میگیرد که راس آن بطرف پستان بوده و بعلت جایگزینی  
قسمتهائی از نسوج چربی بجای ساختمانهای غددي کدورتی  
غیریکنواخت خواهد داشت و هرچه نسج چربی بیشتر باشد  
کنتراست بهتر خواهد بود ( شکل ۳ ) .

برای اطمینان از طبیعی بودن نمای چنین پستانی  
باید دونکته زیر را در نظر گرفت .

- قرینه بودن تصاویر در دو پستان .

- نبودن هیچ نوع کدورت بامشخصات تومورال .

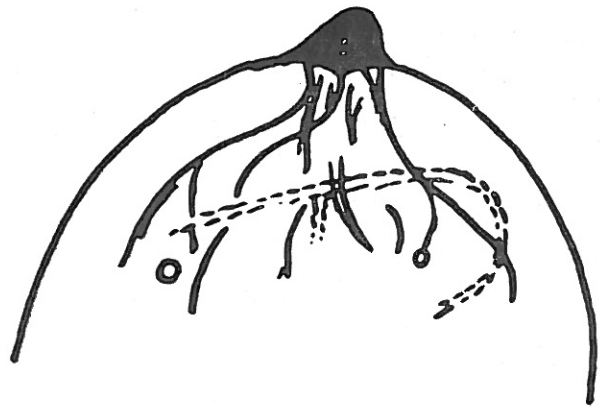
باید خاطر نشان ساخت که گرچه کدورت‌های غددي  
پستانی و تومورال در اغلب موارد مشابه یکدیگرند ولی  
کدورت غددي نسبت به نوع تومورال کمرنگتر بوده و از

اساس تشخیص را تطابق علائم رادیولژیک و بالینی  
تشکیل میدهد یعنی در مواردیکه بعلت کدورت زیاد ضایعات  
پستانی از قبیل آدنوم ( که در سنین جوانی شایع است )  
روی کلیشه‌ها بسختی قابل رویت است و امتحان دقیق بالینی  
است که بتشخیص کمک خواهد نمود .

۴ - زنان مسن ( حالت IV ) :

در اینجا غددي پستانی بمعنای واقعی وجود نداشته و  
بعکس نسج چربی فراوان و در رادیوگرافی شفافیت زیاد  
است بنابراین وجود کوچکترین کدورت تومورال بخوبی  
قابل رویت میگردد .

خطوط کدر در زمینه شفاف مربوط به نسوج همبند  
بوده و گاهی مجاری گالاکتوفر بخوبی دیده میشوند که  
در عقب ماملون قرار گرفته‌اند .



شکل ۳ - الف

شکل ۳ - الف : پستان طبیعی زن مسن حالت II از بین رفتن  
تقریباً کامل نسج غددي چند خط کدر مربوط به نسوج  
کونژکتیو و کلسیفیکاسیونهای عروقی



شکل ۳ - ب : رادیوگرافی پستان در زن مسن

Scin Graisseux Normal

چنین اشکالی بدون هیچ تردید باید به معاینات و آزمایشات تکمیلی دیگر توسل جست ( شکل ۴ ) .

در صورتیکه هیچ نکته ابهامی در موردی نداشته باشیم کافیت فقط از نظر پرتونگاری عضو را تحت نظر گرفته و پس از چندین هفته رادیوگرافی کنترل مجددی نمود چه ممکنست نقاط نامبرده کوچکتر شده و حتی از بین رفته باشند ( عبور از حالت سوم به چهارم ) که در این شکل قسمت اعظم نسج پستان از چربی تشکیل یافته است .

تجسم فوق را هیچگاه بصورت قانون محرزی نمیتوان تعمیم داد مثلاً حالت II را در هر سنی ممکنست مشاهده کرده و از طرف دیگر کدورت‌های شدید مربوط به غدد پستانی را نیز در زنان مسن تر میتوان دید .

بنابراین با در نظر گرفتن علائم بالینی و بخصوص نمای رادیولوژیک و نکات مهم ذکر شده است که میتوانیم در مورد سالم یا مرضی بودن تغییرات یک پستان قضاوت کنیم .

بطور کلی برای اینکه پستانی را سالم بدانیم باید کدورت و شفافیت رادیولوژیک طرفین شباهت تمام داشته باشند . در صورتیکه به نقاط مشکوکی برخورد شود و از طرفی انجام بیوپسی بعلی مقدور نباشد میتوان با در دست داشتن کلیشه‌های قبلی و کنترل مجدد سیرودگرگونه‌های تصاویر مذکور را با در نظر گرفتن مراحل قاعدگی بخوبی ارزیابی نموده و چگونگی پیشرفت را روشن نمود .

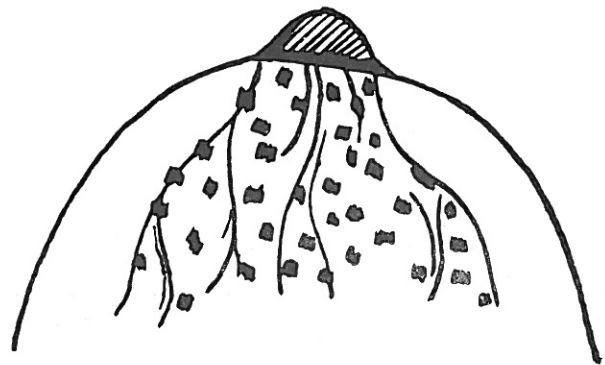
گاهی تومرهای کاذبی بعلت انفیلتراسیون غددی بطور موضعی بوجود می‌آیند که غیر قابل دوام و گذرا میباشند ( قبل از قاعدگی ظاهر شده و در عرض چندروز ناپدید میگردد ) در نظر گرفتن اینکه عضو مورد بحث در اشخاص وسنین مختلفه ساختمانی متفاوت از نظر نسبت عوامل مشکله دارد میتوان بخوبی اشکال مختلفه‌ایرا که در پرتونگاری خواهیم داشت تجسم نموده و اهمیت احتیاط در تفسیر و تعبیر تصاویر را یادآور شد .

طرف دیگر کدورت‌های غددی با شفافیت مجاور خود بطور واضح حد مشخصی نداشته و کنتراست بتدریج ایجاد میشود حال آنکه در تصویر تومورال با نسوج اطراف بخوبی واضح است .

۴- پستان بعد از منوپوز ( حالت III ) :

در این زمان بعلت ادامه از بین رفتن غدد در سراسر نسج پستان هنگام معاینه بالینی یا رادیولوژیک به جزائر کوچک و بزرگ یک تا چند میلیمتری برخورد میشود که در کلیشه توسط نقاط شفاف از یکدیگر جدا و بشکل منتشر در هر دو پستان قرار دارند غالباً اطمینان درباره عدم مرضی بودن آن بایک امتحان ساده بالینی کار مشکلی است .

نقاط کوچک ندولر مذکور در اکثر مواقع به تومرهای پستانی شباهت زیادی داشته و از آنجائیکه در این سن شایعترین تومرهای پستانی سرطان است در برخورد با



شکل ۴

شکل ۴ - پستان طبیعی - دوران منوپوز و بعد از آن حالت III « نمای فیروزنودولر »

با عرض پوزش از خوانندگان عزیزم مجله دانشکده پزشکی دانشگاه ملی ایران بعلت کثرت مقالات این شماره چاپ قسمت دوم مقاله مربوط به انفارکتوس میوکارد به شماره آینده موکول شد .