

«ماموگرافی»*



«قسمت سوم»

تفسیر رادیولوژیک یک تومور مدور منفرد با حدود منظم و کدورت یکنواخت حاوی کلسیفیکاسیون



تفسیر رادیولوژیک یک تومور مدور، منفرد با حدود منظم و کدورت یکنواخت حاوی کلسیفیکاسیون :

چنین تصویری چندان شایع نبوده و بطور کلی امکانات تشخیصی از نظر سوابق و علائم بالینی و نمای رادیولوژیک باستثناء وجود کلسیفیکاسیون با آنچه که در قسمت دوم ذکر شد مشابه خواهد بود .

— درهرسنی اگر کلسیفیکاسیونهای داخل تومور، بزرگ و تمایل به تشکیل گروههای کوچک بابعاد متفاوت

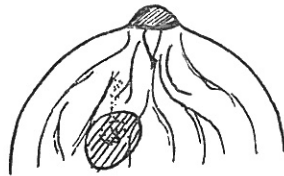
شکل ۱۲ الف - شمای یک آدنوم کلسیفیه .

نقاط کلسیفیه بزرگ در داخل یک تصویر مدور بدانسیته انساج نرم با حدودی کاملاً منظم .



شکل ۱۲ ب - رادیوگرافی لوکالیزه از یک آدنوم کلسیفیه از یکدیگر را داشته باشند ولی تومور را احاطه نکنند تشخیص یک آدنوم کلسیفیه است یعنی توموری خوش خیم که از نظر

تومور (کدورت) و یا هردو وضع نسبت بکدورت تومورال را خواهند داشت (شکل ۱۴ الف و ب) .



شکل ۱۴ الف - شمای یک
اپی تلیوما .

شکل ۱۴ الف ، میکروکلسیفیکاسیونهای داخل
و خارج از نمای تومورال .



شکل ۱۴ ب - رادیوگرافی لوکالیزه یک اپی تلیوما با
میکروکلسیفیکاسیونهای داخل و خارج از تومور .

در این مورد بدون اتلاف وقت باید از جراحی استفاده
نمود و این بدان معنی است که علائم رادیوکلینیک ما را به

پیش آگهی همانند یک آدنوم غیرکلسیفیه است (درواقع
نواحی نکروزه آن میباشد که کلسیفیه شده اند) (شکل ۱۲
الف و ب) .

هرگاه نقاط کلسیفیه تمایل به محدود کردن کدورت
را داشته باشند معمولاً بصورت یک خط غیر ممتد و ظریف
دیده میشود که در این حال باید کیست کلسیفیه را مطرح کرد
(شکل ۱۳ الف و ب) .

- اگر کلسیفیکاسیون بشکل نقاط کوچک و متعدد
بوده و بخصوص در یک نقطه مجتمع و تعدادشان زیاد باشد
(بیش از ۱۰ عدد) تشخیص مشکلتر خواهد بود . چنین نمای
رادیولوژیکی را چهار تومور زیر قادرند بوجود آورند :

الف) کیست کلسیفیه غدد سباسه (چربی) که
دارای نمای بالینی مخصوص بخود هستند زیرا توموری است
کوچک سطحی زیر جلدی و متصل بآن ولی نادر است .

ب) در آدنوم نیز ممکنست کلسیفیکاسیونهای کوچک،
ظریف و منتشر در سطح تومور دیده شود که در آدنوم منفرد
امریست نادر و اکثراً در آدنوماتوزهای کلسیفیه دیده
میشود .



شکل ۱۳ الف - شمای کیست
کلسیفیه .

شکل ۱۳ الف ، خطوط کلسیفیه که بطور
ناکاملی اطراف را میگیرند .

دیگر باتجه کلیشه هائیکه باشعه نسبتاً سختی انجام گردد میتوان کدورت غدد سالمی را از نسج تومورال تفکیک کرد .

بهرتر است این کلیشه هارا بانور قوی بررسی نمود . در مواردیکه علائم باین وضوح نیست اگر بتوانیم میکروکلسیفیکاسیون پیدا کنیم تشخیص مسجل خواهد بود . این میکروکلسیفیکاسیونها با بعد متفاوتند ولی از میلیمتر کوچکتر و تعدادشان از چند عدد تا عده بیشمار میمکنست باشد و علاوه اینکه ممکنست در داخل و با خارج تومور یا اینکه در هر دو محل باشد . (شکل ۱۷) .

وقتیکه نمای بالینی حدودی کاملاً مشخص ندارد نمای پرتونگاری نیز معمولاً کدورتی نامنظم است و یا اینکه یک گروهی از میکروکلسیفیکاسیون خواهیم داشت که ممکنست بتهائی دیده شوند و یا در ناحیه ای که کدورت غدد پستانی سالم افزایش یافته اند دیده خواهند شد .

ارزش این علائم بحدی است که وجودشان دلالت بر وجود سرطان منماید .



شکل ۱۷ - اپی تلیوما : کدورت تقریباً مدور محتوی میکروکلسیفیکاسیون .

شکل ۱۷

قسمت ششم

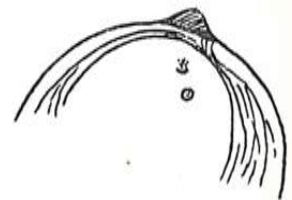
تفسیر یک تومور نامنظم یا یک انفیلتراسیون موضعی بشکل یک کدورت نامنظم یا بدون میکروکلسیفیکاسیون :

بایدین یک تومور نامنظم یا یک انفیلتراسیون موضعی بشکل یک کدورت نامنظم یا بدون میکروکلسیفیکاسیون باید بدون هیچگونه تاملی تشخیص سرطان را عنوان نمود و از آنجائیکه این شایعترین شکل سرطان پستانی است شرایط سنی و پیدایش آن فاقد اهمیت است .

غالباً تشخیص بطریق بالینی داده شده و در واقع رادیوگرافی در اینجا برای تأیید آن بکار رفته و گاهی از کلیشه های گرفته شده برای مقایسه و تاثیر روشهای درمانی مثل رادیوتراپی و چگونگی تاثیر آن در ناپدید شدن تومور استفاده میشود .

از نظر بالینی تومور بصورت توده ای سفت باکنارهای نامنظم ، قابل لمس بوده و قوام ، حساسیت و سایر صفات آن هیچگاه ارزش تشخیص محرز را دارا نیستند . (ممکنست تومور نرم و یا دردناک باشد) در صورتیکه تومور سطحی باشد اکثراً با تغییرات پوستی بشکل کشش یا نامنظمی در

پیدایش کلسیفیکاسیون در تومور بسیار نادر است . ناپدید شدن تومور مذکور خود بخود امکان پذیر نبوده مگر اینکه بوسیله عمل جراحی خارج گردد و از طرف دیگر نیز پیدایش دژنرسانس بدخیم در آن بندرت پیش میآید . ندرتاً ممکنست محتوی کیست فقط چربی باشد که در این صورت نمای رادیو-لژیک مشابهی به لیپوم خواهد داد .



شکل ۱۵

شکل ۱۵ - لیپوم پستانی : شفافیت انساج چربی که در اطراف توسط خطی ظریف مربوط بکپسول مشخص میشود . ممکنست کلسیفیکاسیونهای در داخل تومور دیده شود .

قسمت پنجم

تفسیر یک تومور منفرد ندولر با حدودی ظاهراً منظم که بادقت نامنظمی ظریفی در اطراف دارد یا بایک ناحیه کدر با حدودی نامشخص یا بدون کلسیفیکاسیون :

— در برخورد با چنین خصوصیتی شرایط پیدایش و سن بیمار هر چه باشد تشخیص یک سرطان خواهد بود .

ندول از نظر بالینی ممکنست کاملاً منظم باشد با اینکه در اکثر مواقع از غدد پستانی بخوبی قابل تفکیک نبوده و حدودی تقریباً نامشخص بدهد .

قوام آن متفاوت است و برخلاف آنچه که گفته میشود سرطان پستان همیشه دارای قوامی سفت نمیشد در اغلب اوقات بدون درد است ولی ممکنست حساس و یا دردناک باشد .

تشخیص در پرتونگاری نسبتاً آسان است بشکل کدورتی مدور دیده میشود و بادقت در کناره های آن نامنظمی ظریف وریز دیده خواهد شد و همین دندانهای بودن کناره اساس تشخیص بوده و نباید نادیده بگذرد . (شکل ۱۶)



شکل ۱۶

شکل ۱۶ - اپی تلیوما : کدورت ندولر با نامنظمی بسیار ظریف در اطراف .

گاهی بعزت انعکاس کدورت غدد سالم پستان پیدا کردن این علامت مشکل خواهد شد . رادیوگرافیهای موضعی که سعی خواهد شد با اندازه ضایعه باشد دقت بیشتری داشته و شانس بیشتری را ممکنست در پیدا نمودن علامت فوق بدهد و از طرف

باینمنظور بابکاربردن مانور Taillaux پیدا نمود .
ممکنست که تعیین وضع حدود تومور مشکل باشد
یعنی تغییر ساده‌ای از نظر قوام که حدودی مشخص نداشته
و غالباً هم بدون درد است داشته باشیم .

در اینجا سعی خواهد شد که دو گروه بالینی مشخص
نمائیم .

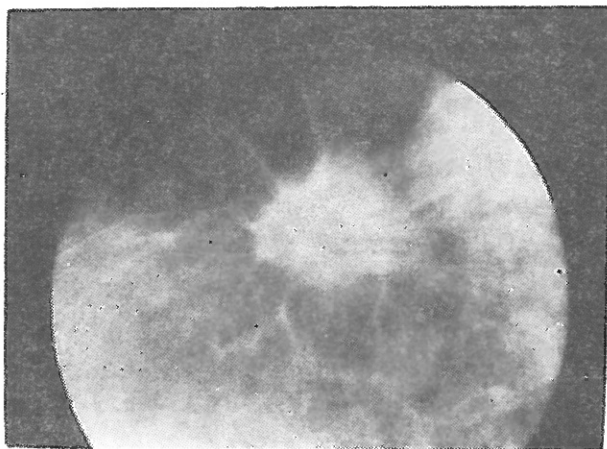
— گروه اول آنهاییکه علائم محرز و مشخص
سرطان را دارند .

— گروه دوم که نمای مشکوک و نامشخص دارند .
تصاویر ایندو گروه تقریباً از نظر پرتونگاری باهم
مشابهند (برعکس بیمارانیکه انفیلتراسیون غددی موضعی
داشته ولی در پرتونگاری هیچ‌نمای غیر طبیعی در آنها دیده
نمیشود) .

تصویری که بیشتر از انواع دیگر دیده میشود عبارت
است از کدورتی به قطر چند سانتیمتر ستاره‌ای شکل (شکل ۲۰
الف وب) .



شکل ۲۰ الف — شمای يك
تلیوما :
کدورت ستاره‌ای شکل در پستان
مسن .



شکل ۲۰ ب — رادیوگرافی لوکالیزه از يك اپی تلیوما
ستاره‌ای شکل در پستان مسن .

تصویر از آنچه که در لمس حس میشود کوچکتر
است که صفت مهمی برای آن محسوب میشود . کناره‌ها
یا ضلاع این ستاره‌ها در جهات مختلف پیشرفته و نسبتاً ظریف
و کشیده هستند . اضلاعی از ستاره که بطرف پوست میروند
محل کشش را بخوبی نشان میدهند که در انسیدانهای

چینه‌های پوست همراه بوده و در اینحال تشخیص آسان است
(شکل ۱۸ الف وب) .



شکل ۱۸ الف — شمای يك
اپی تلیوما :
کدورت ستاره‌ای شکل که
خطوط آن بسمت پوست رفته
و سبب کشیدگی شده است
(پوست موضعاً ضخیم است) .

شکل ۱۸ الف .



شکل ۱۸ ب — رادیوگرافی لوکالیزه يك اپی تلیوما :
نمای ستاره‌ای شکل با ضخیم‌شدگی پوست بطور موضعی .

مشابه تغییرات پوستی مذکور را باید در ماملوم ،
نیز جستجو کرد (شکل ۱۹) . در مقابل هر آنومالی کوچک
پوستی به بررسی دقیقی باید مبادرت نمود در اینحال بهتر است
بیمار دستها را روی سر گذاشته و آرنج‌ها را از هم دور کند



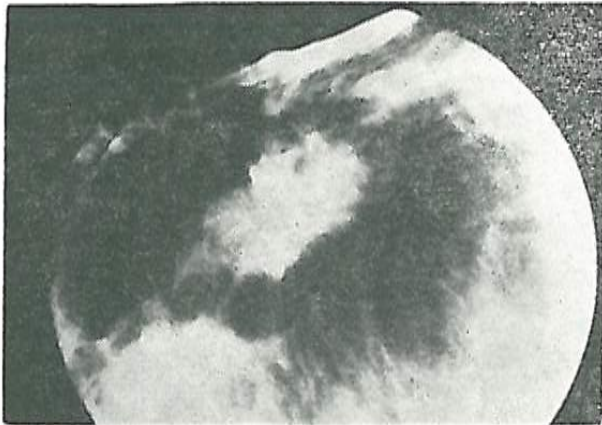
شکل ۱۹ شمای اپی تلیوما :
کدورت دوقطبی با حدودی
تقریباً منظم که توسط خطوطی
بناحیه عقب ماملون که ضخیم
شده است مربوط میگردد .

شکل ۱۹

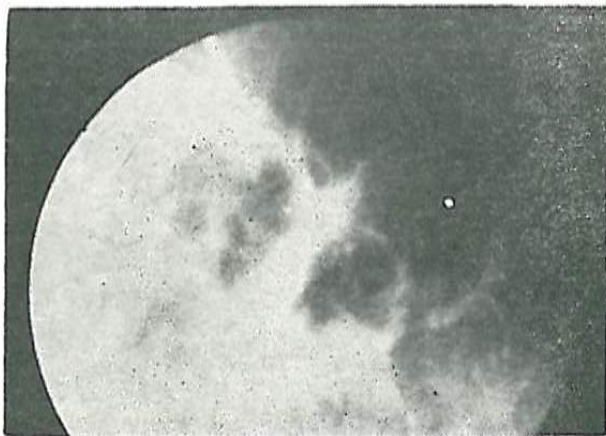
در این صورت در پوست يك فرو رفتگی کوچکی بوجود می‌آید.
تومور را باید بادوانگشت بخوبی جابجا کرده و تغییرات
پوستی حاصل را بدقت مورد بررسی قرارداد ولی باین‌همه
گاهی تغییرات آنقدر ناچیز است که ممکن است مورد توجه
قرار نگیرد .

اگر این چسبندگیهای تومورال بسطح ، تشخیص را
درمورد سرطان آسان میکند در تومورهای کوچک و نسبتاً
منظم درواقع علامتی است که برای روشن کردن انواع
تومور ها از نقطه نظر T نیز بکار رفته و مورد استفاده قرار
میگیرد و بهمین شکل باید چسبندگیهای عمقی را نیز

رادیولوژیک بوسیله غدد پستانی سالم پوشیده شده باشد ولی میکروکلسیفیکاسیون در این نوع کانسر نادر است و بیشتر نقاط کلسیفیه دیده میشود که بصورت چند نقطه پراکنده در قسمتهای مختلف تومور با ابعاد مختلف وجود دارد . بهر حال از میکروکلسیفیکاسیونها همیشه بزرگترند. در صورت برخورد با چنین کلسیفیکاسیونهایی همیشه باید در نقاط دورتر تصویر بدنال نقاط میکروکلسیفیه گشت زیرا در غالب موارد وجود دارد و این خود نشان میدهد که اپی تلیوما پستان



شکل ۲۲ الف - اپی تلیوما در دو موضع از یک پستان .



شکل ۲۲ ب - اپی تلیوما با حدودی نامنظم و توانایی بیشتری از غدد پستانی مجاور با میکروکلسیفیکاسیون .

محدود نبوده و منتشر میباشد و تا چه حد تقسیم بندیهای بالینی از نظر محل و وسعت انتشار فاقد ارزش است .

تشخیص افتراقی برای این نوع سرطانهای پستان معمولاً وجود ندارد زیرا هیچ بیماری دیگری نمیتواند عملاً چنین تصاویری را ایجاد کند . در صورتیکه کلسیفیکاسیونی در کار نباشد تنها مورد اشتباه آنست که غدد طبیعی را بجای تومور بگیریم ، ولی وقتی علائم بالینی و پرتونگاری را با یکدیگر در نظر آوریم و بخصوص در مورد مطالعه چنین تصاویری چشم ورزیده باشد از این اشتباه نیز بر حذر خواهیم بود .

تاثر انسپیل کشش بنحو آشکارتری قابل دید خواهد بود . وجود چنین تصاویری در پستانهای حاوی چربی (مرحله IV) و انواع فیبروندولر (حالت III) به آسانی قابل تشخیص میباشد (شکل ۲۱ الف وب) در صورتیکه وقتی غدد پستانی



شکل ۲۱ الف - شمای یک اپی تلیوما : کدورت ستاره ای شکل در پستان فیبروندولر .

شکل ۲۱ الف



شکل ۲۱ ب - رادیوگرافی لوکالیزه از یک اپی تلیوما تقریباً ستاره ای شکل در پستان فیبروندولر همراه با میکروکلسیفیکاسیون .

هنوز وجود دارند دیدن ستاره شکل وحتى ممکنست دیده نشود . مشاهده تصاویر ستاره ای شکل در پستانهای حالت I فوق العاده مشکل است ولی خوشبختانه عملاً در این سن سرطان پستان بسیار نادر و تقریباً وجود ندارد .

در مقابل تصاویر ستاره ای ، سرطانهای پستانی گاهی اشکال مختلفی بخود میگیرند که صفات مشترک آنها بقرار زیر است :

۱ - کوچکتر بودن تصویر از آنچه که در امتحان بالینی قابل لمس است .

۲ - نامنظمی حدود تصاویر و قرار گرفتن اضلاع آنها در جهات مختلفه .

۳ - گاهی کانسر در چند نقطه از یک پستان وجود دارد که هم از نظر بالینی هم از نظر رادیولوژیک قابل تشخیص است (شکل ۲۲ الف) .

۴ - گاهی حدود و کناره های کدورت محو بوده ولی از نظر رنگ پاتونالیت نسبت بدغدد پستانی مجاورش شدت بیشتری دارد در صورتیکه میکروکلسیفیکاسیونها با چنین تصاویری همراه شوند ارزش بسیار زیادی دارند (شکل ۲۲ ب) بخصوص وقتی که تصویر ستاره شکل در قسمتی از نمای

« قسمت هفتم »

تفسیر انقباض راسیونهای غددی موضعی بدون وجود علائم واضح و محرز رادیولژیک :

— در واقع همین نامشخص بودن علائم رادیولژیک است که این فصل را از فصل قبلی جدا میکند . یعنی در مقابل علائمی از پرتونگاری قرار گرفته ایم که نتیجه گیری دقیق و مشخص مشکل خواهد بود و این موضوع مشکلتر میشود اگر در نظر آوریم که هر بیماری در سنین مختلفه میتواند تغییر قوام موضعی بخصوصی را در پستان خود داشته باشد .

در مواردی که از آن بعنوان نامشخص بودن علائم سخن رفته ، لمس دقیق توموری را نشان نمیدهد ولی قسمتی از غدد پستانی سفت و دردناک شده و یا گاهی بدون درد است . در هر حال هر تغییری که از نظر قوام در پستان پیش آید بدون آنکه تومور واقعی در کار باشد ممکنست علتش را اپی تلیوما دانست .

نمای رادیولژیک ممکنست کاملاً طبیعی و یا فقط در مقابل تشدید از کدورت غددی باشیم در حالیکه به هیچ عنوان نمای تومورال نداشته و میکرو کلسیفیکاسیونی نیز دیده نمیشود . در مقابل چنین موردی است که در نتیجه گیری باید محتاط بود چه منفی بودن علائم رادیولژیک نمیتواند دال بر رد اپی تلیوما باشد ، زیرا بعضی از سرطانهای پستانی فاقد علائم رادیولژیک میباشد . در اینحال با معیارهای بالینی و سنی بشکل ذیل است که ممکنست بتشخیص رسید :

(۱) — هرچه سن جوانتر باشد تشخیص اپی تلیوما شانس کمتری دارد . حد را باید تا ۳۰ و ۳۵ سالگی گذاشت یعنی تا این سن نباید از جراحی استفاده کرد و کافیتست که سیر خود بخودی آنرا در نظر گیریم ، خواهیم دید که ناحیه سفت شده و از نظر قوام بر حسب زمان قاعدگی تغییر مییابد ، پس مربوط به کونژسیون غدد پستانی در مرحله قبل از قاعدگی است و در صورتیکه تغییرات بالینی با مراحل قاعدگی بستگی نداشت باید برای دوران قاعدگی بعدی منتظر بود .

بندرت ممکن است در صورت پی گیری سیر و علائم بالینی بیماری عمل جراحی مورد استفاده قرار گیرد . ولی مواردی وجود دارد که از عمل جراحی استفاده میشود که این فقط بمنظور مطمئن ساختن بیماری است که تشویش فراوان دارد (بیوپسی) .

(۲) — از ۳۵ سالگی تا منوپوز :

در این دوران نیز ممکنست در مقابل کنژسیون یا ماستوز کیستیک یا غیر کیستیک قرار گیریم ، در این مورد باید توجه داشت که گاهی ممکنست امتحان بالینی ندول نشان ندهد و در پرتونگاری نیز کدورت مدور یا بیضوی شکل به آسانی با تصاویر غددی دیگر قابل تفکیک نباشد معذالک امکان وجود یک کیست بسیار زیاد خواهد بود .

در واقع ممکنست یک ندول کوچک محتوی مایع توسط انساج یا کدورت مربوط به غدد پستانی سالم پوشیده و سبب گردد که در لمس بخوبی حس نشده و در ماموگرافی هم قابل دید نباشد زیرا توانالیه آنها بایکدیگر مشابه بوده و نسج چربی هم که بتواند آنرا از ساختمانهای غددی سالم جدا کند وجود ندارد . در چنین حالاتی میتوان با عمل زیر دست زد :

— از همان ابتدا در صورت مشکوک بودن به کیست پونکسیون کرده و در صورت خارج شدن مایع آنرا از نظر سیستولژی مورد آزمایش قرار دهیم که در اینصورت چند روز بعد باید از بین برود . با تزریق هوا بداخل کیست حدود داخلی آن در پرتونگاری دیده خواهد شد بنابراین میتوان گفت که گاهی کیستهای پستانی بدون آنکه علائم بالینی با تصاویر پرتونگاری ندولر ایجاد کنند ، در پستان وجود دارند .

— در صورتیکه پونکسیون انجام نگیرد باید منتظر فرارسیدن دوران عادت ماهیانه بعد بود زیرا در این زمان ممکنست ندول خود بخود محو شود ، هرگاه برجای ماند مبادرت به بزل آن خواهد شد . در حالاتیکه نتیجه بزل منفی و هیچگونه تغییر یا ناپیدایی مقارن با دوران قاعدگی در آن بوجود نیاید باید بی درنگ بوسیله عمل جراحی موضعی و انجام بیوپسی فوری به تشخیص رسید زیرا هرگونه تاملی در اینمورد ممکن است نتایج اسفناکی ببار آورد . در اکثر مواقع با امتحان میکروسکپیک بوجود یک ماستوز یا ماستیت مزمن یا بدون کانون چرکی و گاهی اپی تلیوما پی برده خواهد شد . برخورد به حالات فوق است که در مورد تفسیر رادیولژیک یک کدورت پستانی بما هشدار میدهد چقدر باید محتاط بود و تطابق علائم بالینی و پرتونگاری است که متضمن یک نتیجه گیری صحیح برای درمان و آینده بیمار است .

اتکاء و پافشاری بی دلیل در تفسیر علائم پرتونگاری می تواند اشتباهات غیر قابل جبرانی را موجب گردد و برای اجتناب از آن است که باید همواره علائم حاصله از پرتونگاری را با اطلاعات بالینی بدست آمده تطبیق داد تا بیک نتیجه گیری صحیح رسید .

۳ — بعد از منوپوز :

هرچه از منوپوز دورتر میشویم تغییرات مرضی در قوام بدون علائم رادیولژیک کمتر بوقوع میپیوندد زیرا در این سن غدد پستانی از بین رفته و نسج چربی جایگزین آن میگردد . بنابراین تغییر قوام موضعی ندرتاً بیش آمده و در صورتیکه وقوع رادیولژیکمان بخوبی قابل تشخیص و کاربرداجباری عمل جراحی را نیز ایجاب خواهد نمود . نکته ای که باید متذکر شد وجود سرطان بدون علائم رادیولژیک پستان است ولی چنین حالتی در این نوع پستان عملاً دیده نمیشود ، زیرا بعلت تجمع نسج چربی در پستان در این مرحله پیدایش هرگونه کدورتی بخوبی قابل تفکیک است .

امکانات نادر دیگری که ممکن است در این مرحله دیده شود وجود کانون سیتو استاتونکروز و آبسه کوچک است که با جراحی و امتحان هیستولوژیک میتوان مطلب را روشن نمود . همانطور که در صفحات نخستین نیز ذکر گردید تغییر غدد پستانی به آهستگی صورت گرفته و ناپدید شدنشان بر طبق قانون مشخص اجرا میشود ، بدین ترتیب که قسمت خارجی فوقانی آخرین قسمتی از پستان است که غدد خود را از دست خواهد داد . باقیماندن قسمتی از این غدد بخصوص در مواردی که از بین رفتگی غیر مشخص و غیر قرینه باشد (خارج از

قاعده عمومی) امکان ظهور يك سفت شدگی موضعی و پیش آمد اشتباهات زیادی را بعلمت شباهتش بیک تومور به بار خواهد آورد .

امتحان پرتونگاری این مسئله را روشن خواهد کرد زیرا اگر نقطه مشکوکی وجود داشت ولی دلایل حاصله ناقص بود میتوان برای قانع شدن، تعقیب رادیوکلینیک را در عرض چند هفته انجام داد که در این صورت قسمت غددی در مدت ذکر شده از بین رفته یا کوچکتر میشود .