



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَلَىٰ أَهْلِ بَيْتِهِم

وَعَلَىٰ كُلِّ نَبِيٍّ وَأَمِيرٍ

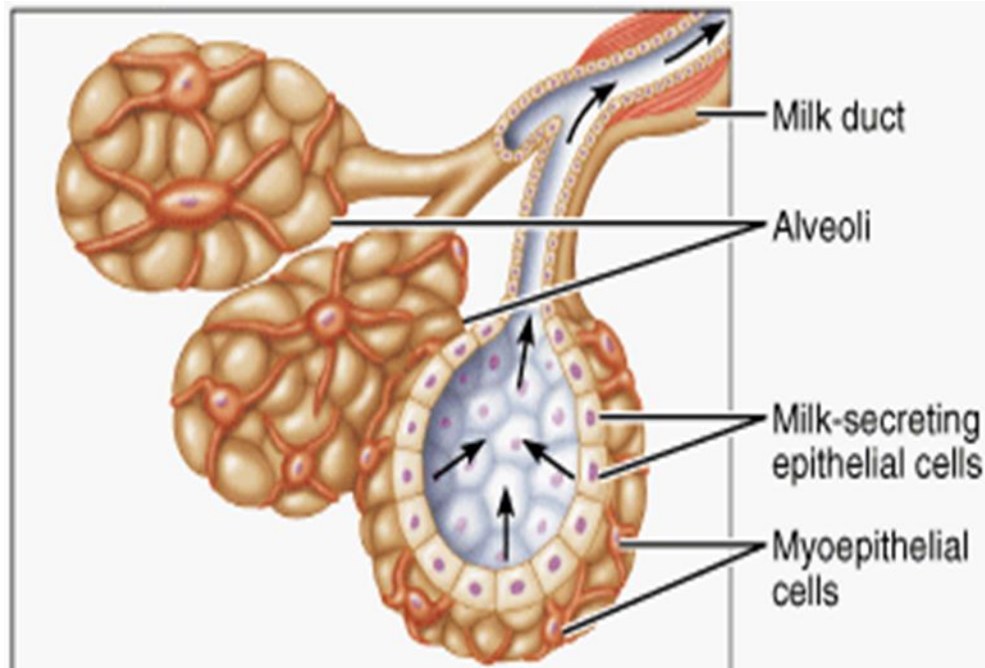
بیماریهای پستان

بیماری های پستان

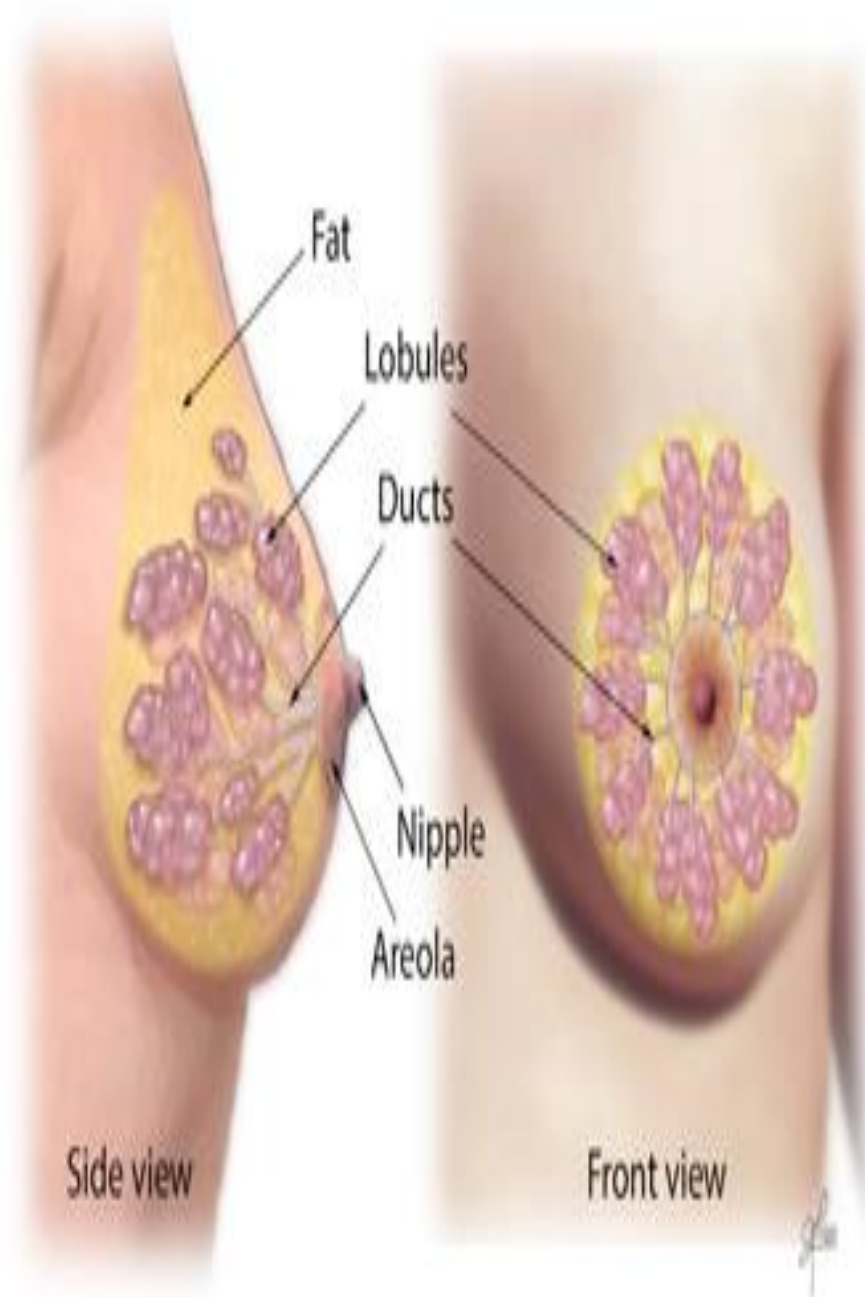
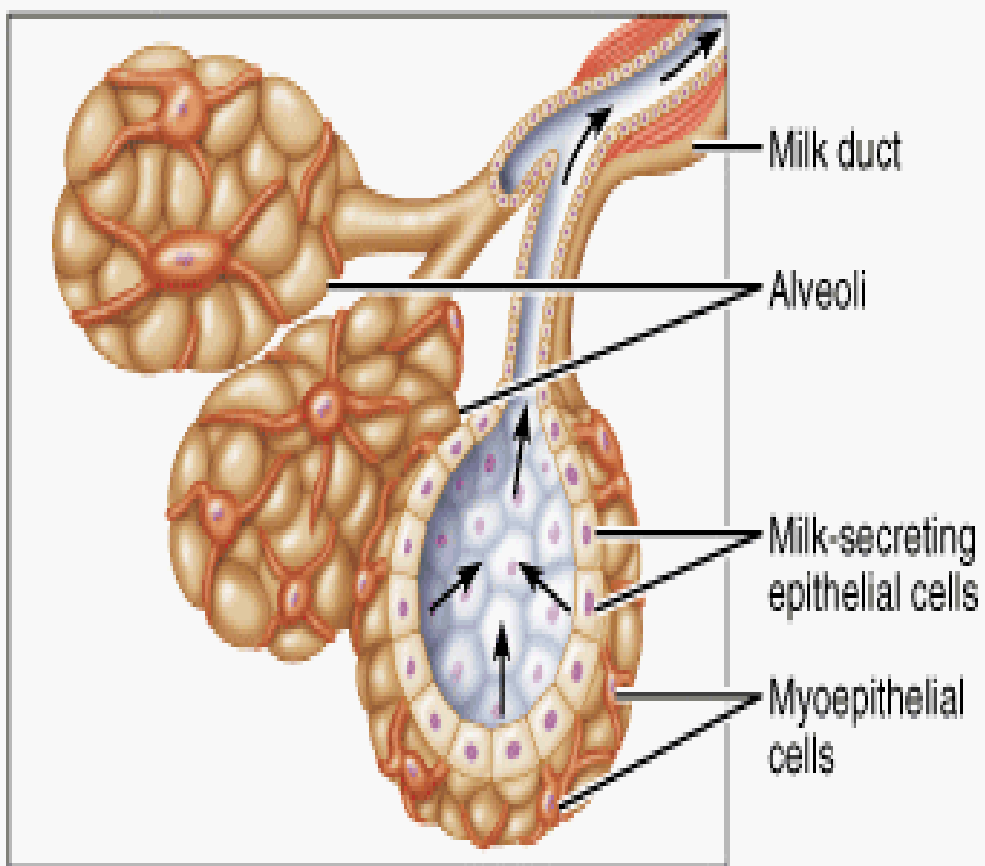
- مدرس: مهناز نصرت آبادی، کارشناس ارشد مامایی
- دانشگاه علوم پزشکی دزفول

رشد و تکامل

- جزء اساسی لبول پستان، **آلوئول توخالی** یا **غده شیری** است که با یک لایه تک سلولی از سلولهای اپی تلیال مترشحه شیر مفروش می شود.
- این لایه سلولی در هفته های ۱۰-۱۲ حاملگی تشکیل می شود.
- هر آلوئول توسط رشته های قابل ارتجاع میوایپ تلیال محصور می شود.
- اطراف هر غده شیری یک شبکه مویرگی وجود دارد.



- مجرای غیرعضلانی نازکی حفره الوئول را به مجرای جمع کننده شیر درون لبولها متصل می کند
- ۱۵-۲۰ مجرای شیری متناسب با ۱۵-۲۰ لبول مجزای پستانی به صورت شعاعی قرار گرفته اند
- رشد سیستم مولد شیر در دو مقطع اتفاق می افتد: بلوغ و بارداری
- عامل اصلی رشد در هنگام بلوغ، **استروژن** است
- در اکثر دختران، اولین پاسخ به افزایش استروژن افزایش اندازه و پیگمانتاسیون آرنول و تشکیل توده ای از بافت پستانی در زیر آرنول است
- در پستان دونوع گیرنده استروژنی $ER-\alpha$ و $ER-\beta$ وجود دارد
- باوجود این، **تکامل گیرنده های استروژن در پستان بدون حضور پرولاکتین رخ نمی دهد.**





- استروژن سبب تحریک رشد بخش مجرای سیستم غده ای و پروژسترون بر رشد اجزاء آلوئولی لبول ها تاثیر دارد.
- تمایز کامل پستان نیازمند انسولین، کورتیزول، تیروکسین، پرولاکتین و فاکتور رشد شبه انسولین یک (IGF-1) است.
- تغییرات بافت پستان در پاسخ به توالی استروژن-پروژسترون در سیکل قاعدگی ایجاد می شود.
- بزرگترین اندازه پستان در اواخر مرحله لوتئال حاصل می شود (به دلیل بیشترین فعالیت میتوزی).
- با پیشرفت سیکل قاعدگی، تعداد گیرنده های استروژن در اپیتلیوم غده ای پستان در مرحله لوتئال کاهش و تعداد گیرنده های پروژسترون در تمام سیکل، بالا باقی می ماند.
- برعکس، با افزایش مدت تماس، پروژسترون سبب محدود شدن پرولیفراسیون سلولهای پستان می شود (شباهت سلولهای اپی تلیال اندومتر و پستان).
- تمایز نهایی سلولهای اپی تلیال آلوئولی به سلولهای بالغ، در دوران بارداری ایجاد می شود
- در سه ماهه اول بارداری، پرولیفراسیون بافت پستان در بیشترین حد است و با پیشرفت حاملگی بافت آن به فعالیت ترشحی تبدیل می گردد.

بیماریهای خوش خیم پستان

- بیماریهای خوش خیم پستان از شایع ترین تشخیصیهایی است که مراقبین سلامت زنان را با آن مواجه می کند و توانایی تشخیص صحیح و فوری آنها از موارد بدخیم درحوزه کاری این افراد مربوط می شود.

- **موارد زیر همواره باید در شرح حال سوال شوند:**

- ترشح از نیپل و مشخصات آن: خودبخودی یا غیرخودبخودی، یکطرفه بودن یا دوطرفه، درگیری یک یا چند مجرا)
- توده در پستان: اندازه، قوام، تغییر اندازه یا ساختار آن
- درد پستان: دوره ای یا مداوم
- ارتباط علائم با سیکل قاعدگی
- تغییر شکل بافت یا اندازه پستان
- نتیجه بیوپسی های قبلی
- سابقه ترومای قبلی

معاینه فیزیکی شامل

- ۱- مشاهده: شکل، اندازه، عدم تقارن واضح، رترکسیون پوست، ادم
- ۲- لمس: دما، قوام، ضخامت پوست، حساسیت کانونی یا عمومی، ندولاریته، توده واضح، ترشح از نیپل
- درمعاینه فیزیکی ۷ جزء اصلی باید مد نظر گیرند (7p):
- وضعیت قرار گیری بیمار یا Position
- لمس یا palpation
- استفاده از نرمه انگشتان یا pads of fingers
- اعمال فشار یا pressure
- دورتا دور یا perimeter
- الگوی جستجو یا pattern of search
- آموزش بیمار یا patient education

Aberrations in the Normal Development and

Involution of the breast (ANDI)

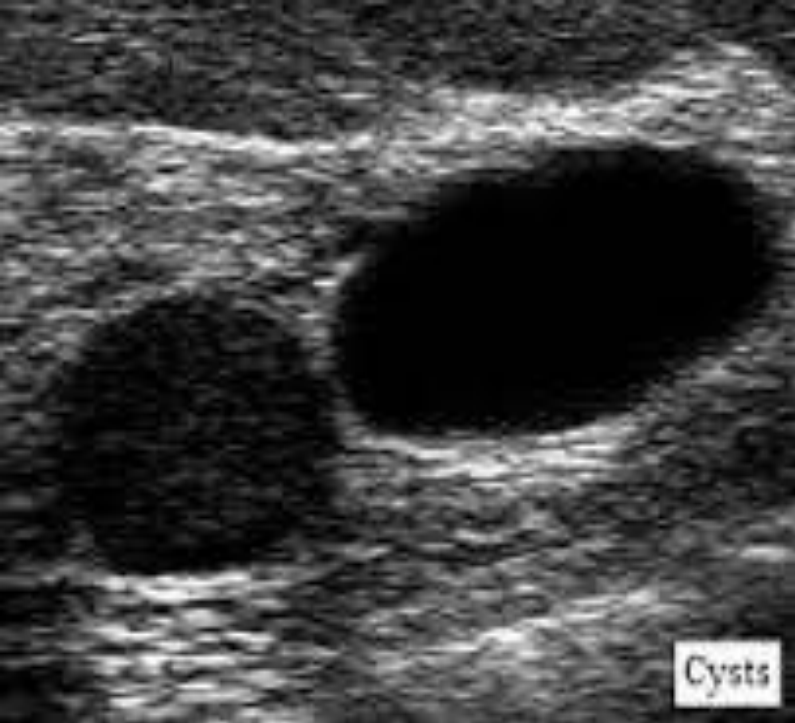
- یکی از چارچوبهای شناخت مشکلات خوش خیم پستان « انحرافات تکامل و پسرقت طبیعی» می باشد
- ۱- در اوایل دوره باروری (۱۵-۲۵ سالگی) **تشکیل لبولها و استروما** رخ می دهد.
- شایع ترین انحرافات این دوره **فیبرو/دنوماست**.
- ۲- در مرحله باروری (۲۵-۴۰ سالگی)، تغییرات سیکلیک هورمونی بر بافت **غده ای و استروما** تاثیر گذارند.
- — انحرافات این دوره شامل **ماستالژی دوره ای و ندولاریته**
- ۳- تحلیل **لوبولها و مجاری و بازگردش استروما (turnover)**
- — انحرافات این دوره شامل **ماکروسیستها، اتساع مجرا به صورت ترشح از نیپل، فیبروز دور مجرا به صورت رتراکسیون خفیف نیپل، turnover اپی تلیال به صورت هیپرپلازی خفیف**

تغییرات خوشحیم پستانی

- ۱- تغییرات فیبروکیستیک
- ۲- ماستالژی
- ۳- فیبروآدنوم
- ۴- تومور فیلودس (در ۶۰٪ موارد خوشحیم)

تغییرات فیبروکیستیک

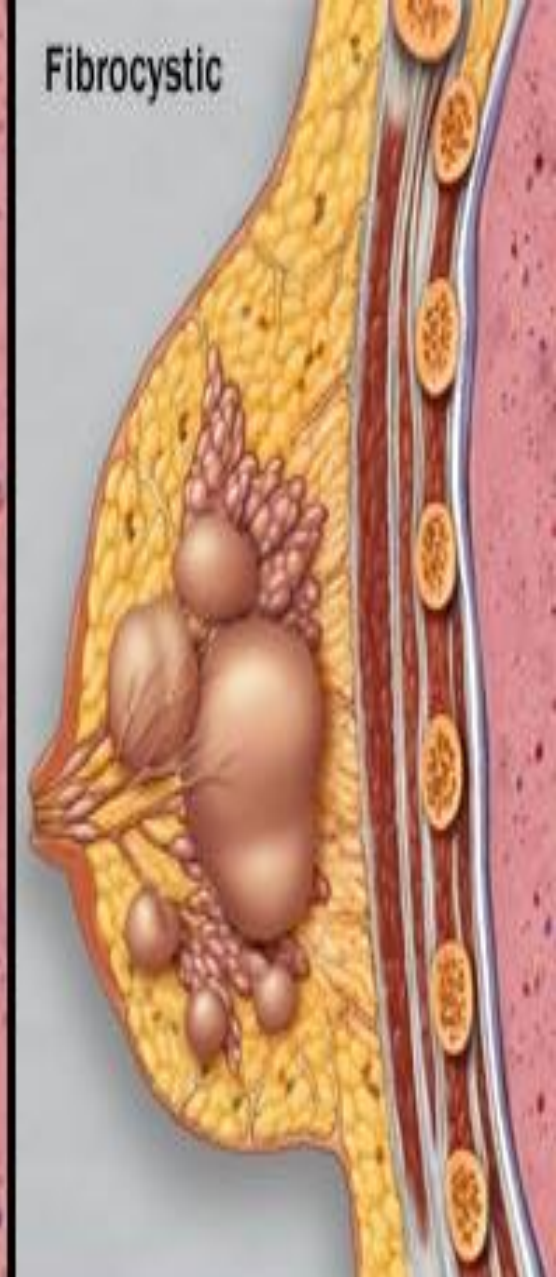
- شایع ترین ضایعه پستان است شامل فیبروز، تشکیل کیست و هیپرپلازی اپی تلیال است.
- شیوع در زنان ۳۵-۵۵ سال یا زنان منوپازی که هورمون درمانی می شوند (دلالت بر حضور استروژن برای این ضایعه)
- علائم و نشانه ها: توده هایی / اغلب دو طرفه با درد دوره ای (گاهی بدون علامت)، نرم، متحرک، قابل فشرده شدن، درد اغلب قبل یا همزمان با شروع قاعدگی (مقارن با بزرگ شدن کیستها) خصوصاً در بخش فوقانی خارجی پستان رخ می دهد.
- نوسان ظهور و ناپدید شدن این توده ها شایع است.
- برخی مطالعات کمبود ید را در تشکیل این ضایعه دخیل می دانند.
- در غیاب یا کاهش ذخائر ید، بافت پستان نسبت به تحریک هورمون استروژن حساس تر می شود.
- در نتیجه، منجر به ایجاد کیستهایی با ذخائر پتاسیمی بالا می شود (پتاسیم ماده ای محرک است که فیبروز را تشدید می کند).



Normal



Fibrocystic



تشخیص

- **تشخیص:** سونوگرافی برای افتراق کیست از توده جامد مفید است.
- **یافته های سونوگرافیک شامل:**
- توده (هایی) با دیواره نازک
- شکل صاف و گرد
- فقدان اکوی داخلی (اکولوسنت)
- در صورت فقدان یافته های فوق باید FNA یا CNB انجام شود.
- نکته: تمام یافته های مشکوک در سونوگرافی باید بیوپسی شوند.
- **در موارد زیر لازمست توده FNA شود:**
- بیمار علامت دار (دردهای شدید همراه با فشار مزمن)
- عدم تطابق با یافته های سونوگرافی
- کیست مانع از مشاهده بافت پستان در ماموگرافی شود.

- هیچ یافته قوی مبنی بر افزایش خطر سرطان پستان با بیماری فیبروکیستیک در دسترس نیست، مگر اینکه شواهدی از پرولیفراسیون اپی تلیوم وجود داشته باشد
- اغلب بیماران نیازی به درمان ندارند.
- تا زمان منوپاز اغلب پسرقت می کنند مگر در صورت HRT
- **درمانهای مورد تناقض:**
- حذف مصرف کافئین، تئین، شکلات
- مصرف مکمل ها ویتامین E به میزان 600-150 IU روزانه
- ویتامین B6 به میزان 800-200 mg روزانه
- روغن گل پامچال کپسولهای (۴۰ mg به دلیل اسید گامالینولئیک، اسید لینولئیک) روزانه ۳۰۰-۴۰۰ mg
- NSAIDs, OCPs در موارد درد و ناراحتی شدید ضرورت دارد.

ماستالژی

- نوعی اختلال شناخته شده عضوی (ارگانیک) است که مسئول کمتر از نیمی از موارد ارزیابی پستان را تشکیل می دهد.
- **علل احتمالی:** افزایش استروژن، کاهش پروژسترون وعدم تعادل در نسبت استروژن به پروژسترون
- **انواع:**
- ۱- دوره ای (سیکلک): تشدید علائم قبل از قاعدگی، سوزش، درد، سنگینی و حساسیت دوطرفه
- در زنان واقع در دهه سوم و چهارم شایع تر است
- ۲- غیر دوره ای: مستقل از سیکل‌های قاعدگی است
- متناوب، پایدار، معمولاً یک طرفه
- در دهه چهارم و پنجم زندگی بیشتر تجربه می شود.
- گاهی مرتبط با دردهای خارج پستانی است و به دلیل درد عضلانی قفسه سینه، غضروفهای دنده ای، شکستگی های دنده، هرپس زوستر و سندرم Tietze (التهاب غضروفهای بین دنده ای) ایجاد می شود.

مهم ترین درمان، اطمینان بخشیدن به بیمار است*

- **درمانهای علامتی:** دیورتیکها، ویتامینها، روغن گل پامچال، برموکریپتین، تاموکسیفن، کاهش مصرف چربی های اشباع، کاهش یا حذف کافئین
- دانازول تنها داروی مورد تایید FDA برای درمان ماستالژی است که ماستالژی قبل از قاعدگی را تخفیف می دهد.
- شروع دوز خوراکی دارو ۱۰۰-۲۰۰mg روزانه و سپس کاهش به دوز کمتر از ۱۰۰mg در روز.
- درمواوردی که فرد به علت افزایش TRH دچار هیپرپرولاکتینمی شده، مصرف برموکریپتین ۲.۵ mg دوبار در روز ۳-۶ ماه.
- در صورت بروز عوارضی همچون تهوع، استفراغ یا سردرد متعاقب برموکریپتین، مدروکسی پروژسترون استات به صورت تجربی یا بهره گیری از NSAIDs موثر واقع می شود



- تاموکسیفن ۱۰-۲۰ mg روزانه معادل دانازول و بروموکریپتین اثربخشی دارد
- **Goserelin** آنالوگ صناعی هورمون LH است که سبب کاهش استروژن و کاهش ماستالژی می شود (به دلیل عوارض هیپو/استروژنمیک آن **خط دوم درمان** قرار دارد)
- فراورده های ژل NSAIDs به صورت موضعی
- روغن گل پامچال (۴۰mg) روزانه ۸ عدد کپسول به مدت ۴ ماه

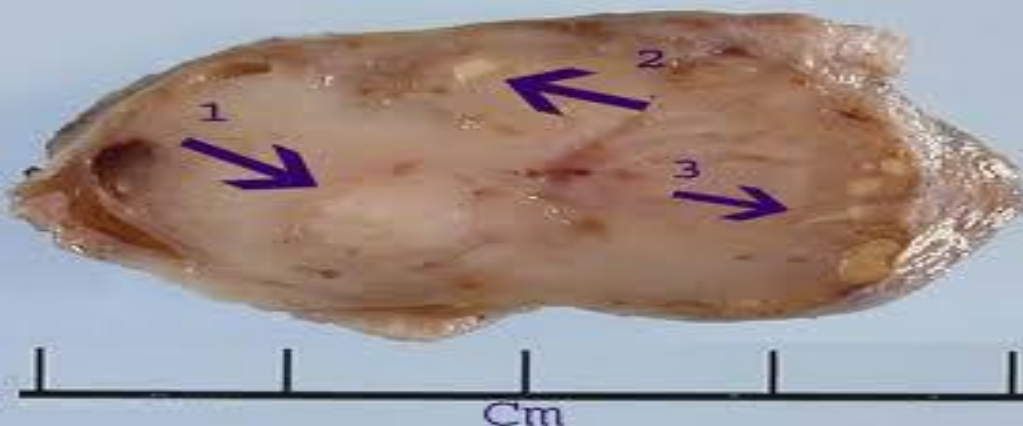
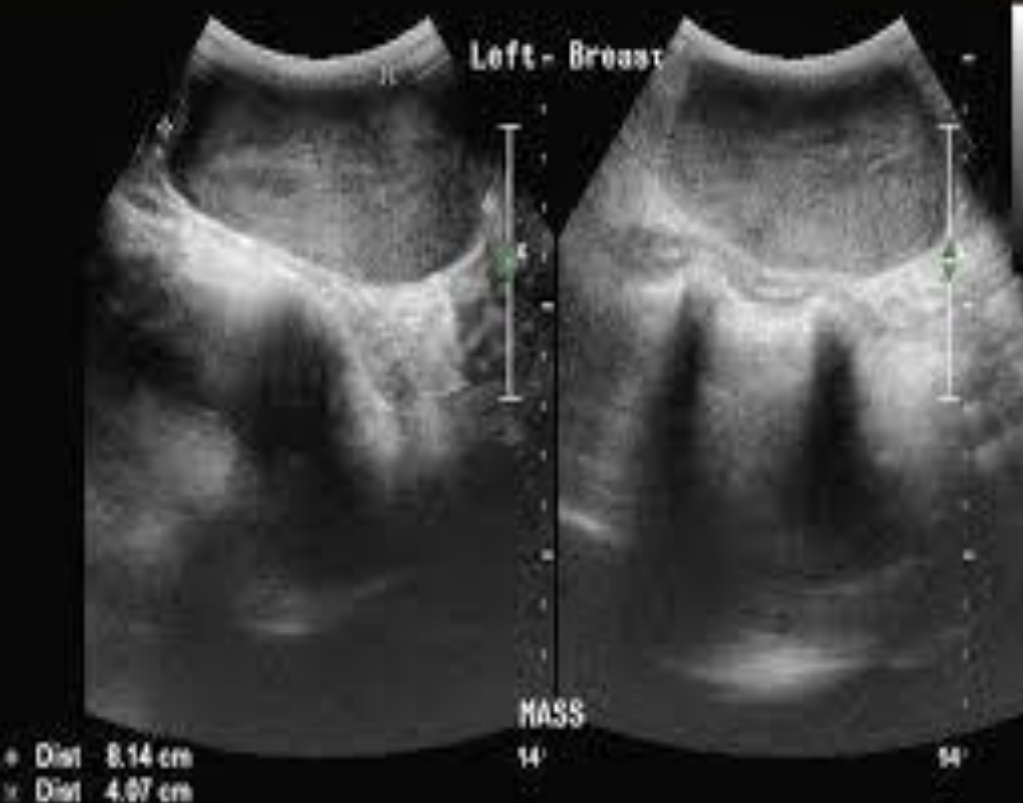
فیبروآدنوم

- شایع ترین تومور خوش خیم پستان است که مسئول نیمی از بیوپسی های پستان است.
- درنوجوانان و زنان ۲۵-۳۵ سال دیده می شود.
- قبل از ۲۵ سالگی این تومورها شایعتر از کیستها هستند.
- به تحریک استروژنی پاسخ می دهد.
- گاهی به صورت منفرد و گاه متعدد بروز می کند.
- معمولاً کوچک (۲-۳ cm) است که می تواند به تدریج بزرگ شود.
- اغلب سفت و صاف بوده و دوقسمتی (دولبی) است که در معاینه شیری بین دولوب لمس می شود.

فیبروآدنوم

- این تومور با افزایش خطر سرطان پستان همراه نیست.
- حدود ۱۵٪ این تومورها پسرقت می کنند و ۱۰٪ به رشد خود ادامه می دهند و اکثریت آنها در حالت سکون باقی می مانند.
- درمان محافظه کارانه است اما اگر شکی وجود داشته باشد باید FNA و یا CNB انجام شود.
- فیبروآدنومهای بزرگ یا رشد کننده بهتر است از طریق برش های دور آرنول یا محل چین زیر پستان برداشته شوند.

Mammogram



تومور فیلودس

- تومور اپی تلیالی است که طیفی از رفتار خوش خیم (۶۰٪)، حد مرزی (۲۰٪) و بدخیم (۲۰٪) را نشان می دهد
- اغلب در اواخر دهه ۳، ۴ و ۵ زندگی بروز می کند.
- اغلب یک طرفه است و تشخیص افتراقی بالینی آن از فیبروآدنوم دشوار است چون بیماران سابقه ندول پایداری را که اخیراً بزرگ شده را ذکر می کنند.
- برداشتن موضعی تومور و بررسی پاتولوژیک آن ضرورت دارد.
- درمان شامل برش جراحی وسیع تومور با حاشیه های ۱-۲ cm است.
- تومورهای خوش خیم در ۱۰٪ موارد عود می کنند.
- تومورهای بدخیم به ریه ها، مغز و استخوان متاستاز می دهند لذا جراحی مجدد
- تومور برای تومورهایی که پاتولوژیست حد مرزی یا بدخیم تشخیص داده با حاشیه عاری از تومور، لازم است.
- متعاقب آن شیمی درمانی بدون رادیوتراپی (ماهیت سارکوم دارد) انجام می شود.

ترشح از نوک پستان

- عامل مراجعه ۵ درصد از شکایات بیماران است.
- ۴۸٪ خودبخودی و ۵۲٪ در اثر تحریک ایجاد می شود.
- موارد غیر خودبخودی اهمیت پاتولوژیک ندارد.
- **علل غیر نئوپلاستیک:**
- گالاکتوره
- حاملگی
- ماستیت دور مجرا
- آبسه زیر آرنول
- تغییرات فیبروکیستیک
- اکتازی دور مجرا

علل نئوپلاستیک

- **علل نئوپلاستیک:**

- پاپیلومای داخل مجرای منفرد

- آدنوز

- پاپیلوماتوز

- کارسینوم

- پاپیلوماتوزهای منفرد داخل مجرا عمدتاً در زنان نزدیک سنین یائسگی بروز می کند و نوع متعدد در زنان جوان دیده می شود.

- پاپیلوماتوز شایع ترین علت ترشح خونی از نیپل را در زنان ۲۰-۴۰ سال تشکیل می دهد و اغلب در ماموگرافی دیده نمی شود.

- **علل غیر پستانی شامل داروها و هورمونها می باشد**

شرح حال و معاینه

- در شرح حال و معاینه باید به موارد زیر توجه کرد:
 - سن بیمار
 - ماهیت ترشح (خونی، سروز، شیری)
 - همراهی با توده
 - یک طرفه یا دوطرفه
 - گرفتاری یک یا چند مجرا
 - ترشح خودبخودی یا با اعمال فشار بر یک نقطه منفرد یا کل پستان
 - ارتباط با قاعدگی
 - مصرف داروها

- ترشح یک طرفه، خودبخودی، خونی یا سרוزی-خونی از یک مجرای منفرد غالباً ناشی از پاپیلوم داخل مجرای یا به ندرت سرطان داخل مجرای است.
- در سنین باروری، ترشح خودبخودی، سبز یا متمایل به قهوه ای از چند مجرا یک یا دو طرفه و درست قبل از قاعدگی به دلیل تغییر فیبروکیستیک روی می دهد.
- وقوع گالاکتوره در زنان نولی پار یا زنان با سابقه شیردهی (با گذشت حداقل ۱۲ ماه بعد از از شیرگرفتن نوزاد) نیاز به بررسی دارد.

گالاکتوره

- گالاکتوره ممکن است به دلایل زیر روی دهد:
- تومورهای هیپوفیز
- هیپوتیروئیدیسم
- مصرف OCPs (به دلیل سرکوب هیپوتالاموس و کاهش دوپامین مخصوصاً در قرص های با دوز بالای استروژن)
- داروها با سرکوب هیپوتالاموس و تخلیه دوپامین (PIF) یا انسداد گیرنده های دوپامین سبب گالاکتوره می شوند.
- فنوتیازین ها مانند کلرپرومازین، پرومتازین
- متوکلوپرامید
- رزپین
- الفا-متیل دوپا
- اوپیاتها
- دیازپام
- ضد افسردگی های سه حلقه ای

ارزیابی ترشح نیپل

- ترشح یک طرفه مزمن بویژه خونی، اندیکاسیونی برای **رئزکسیون مجرای درگیر** است
- **تشخیص:** داکتوسکوپی فیبراپتیک و بیوپسی داخل مجرا
- بررسی سیتولوژیک ترشحات ارزش تشخیصی ندارد و یافته های منفی بدخیمی را رد نمی کند.

ماستیت و آبسه پستان

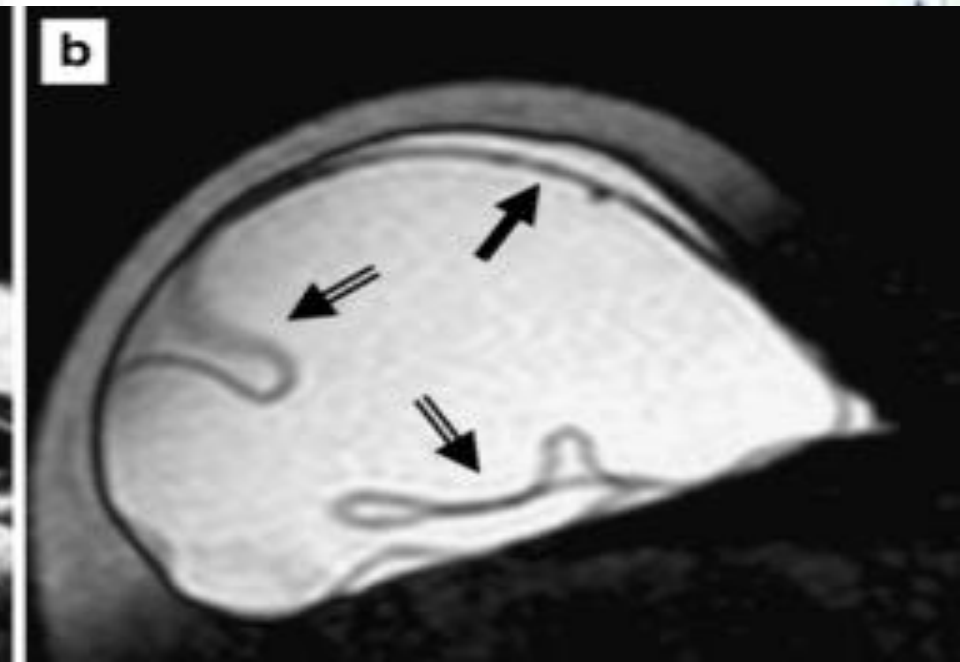
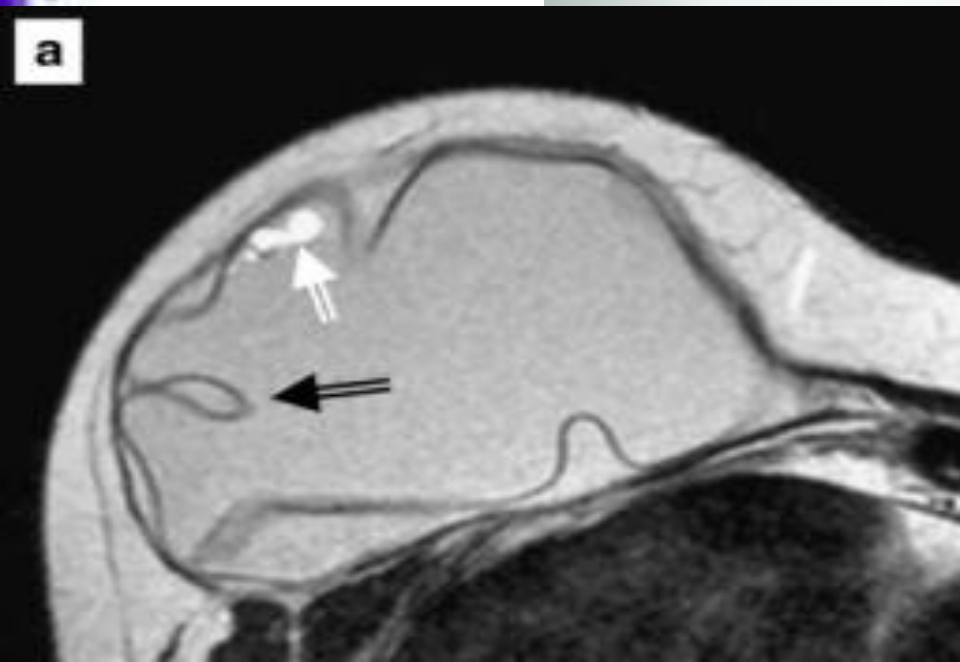
- **دوران شیردهی:** ماستیت دوران شیردهی عمدتاً به دلیل میکروبهای بیماریزا همچون استافیلوکوک طلایی رخ می دهد.
- **تشخیص:** ناحیه ای کانونی، سفت حساس و قرمز
- **درمان:** انتی بیوتیک (دی کلوگزاسیلین یا اکساسیلین)، ادامه شیردهی، اعمال فشار دستی.
- اگر ضایعه به سمت **توده لوکالیزه** با نشانه های موضعی و **سیستمیک عفونت** پیش رود، تشخیص به **نفع آبسه** بوده که باید **تخلیه** شود و **شیردهی نیز قطع گردد**.

آبسه غیرشیردهی

- **آبسه غیرشیردهی:** آبسه های مشکوک باید از طریق سونوگرافی بررسی شوند.
- در صورت وجود چرک آبسه باید تخلیه و آنتی بیوتیک شروع شود و در موارد تجمع مایع بیش از 3cc درن جاگذاری می شود.
- در صورت عودهای مکرر، برداشت جراحی مجرا یا مجاری درگیر ضرورت دارد.

اختلالات متعاقب ماموپلاستی

- جنس لایه بیرونی ایمپلمنتها از سیلیکون و درون آن از ژل سیلیکون یا سالین پر شده است.
- علی رغم استفاده روزافزون از ایمپلنهای پستانی، عوارض شایعی هم دیده می شود:
- کشیدگی و انقباضات خفیف ایمپلننها تا ۶۰٪ گزارش شده است.
- این مسئله منجر به سفتی و تغییر شکل پستان شده و می تواند دردناک باشد
- پارگی تا ۱۰٪ گزارش شده است.
- هیچ ارتباطی بین افزایش خطر ابتلا به سرطان پستان و گذاشتن ایمپلننها گزارش نشده است.
- باوجود این، این زنان مانند سایر زنان جمعیت عموم در معرض خطر سرطان پستان هستند و توصیه می شود ۳ سال بعد از اولین جراحی ایمپلنت و سپس هر ۲ سال یکبار MRI برای تشخیص پارگی ایمپلنت انجام شود.



عوامل خطر مرتبط با بدخیمی پستان

- ☐ سن بالا: نیمی از سرطانهای پستان بعد از ۶۵ سالگی رخ می دهد.
- ☐ سن منارک کمتر از ۱۲ سالگی
- ☐ نولی پاریتی یا اولین حاملگی بعد از ۳۰ سالگی
- ☐ منوپاز دیرتر از ۵۵ سالگی
- ☐ سابقه خانوادگی سرطان پستان به خصوص قبل از منوپاز، سابقه خانوادگی سرطان دوطرفه پستان
- ☐ تعداد بستگان درجه اول مبتلا به سرطان پستان و سن تشخیص سرطان
- ☐ سابقه خانوادگی سرطان پستان در مردان
- ☐ هورمون درمانی یا مصرف داروهای فیتواستروژنی
- ☐ مصرف الکل
- ☐ سابقه تماس با اشعه

عوامل خطر مرتبط با بدخیمی پستان (ادامه)

- افزایش وزن بعد از یائسگی
- سابقه شخصی سرطان پستان
- وضعیت های ارثی مرتبط با سرطان پستان : جهش های ارثی **BRCA1, BRCA2** ، سندرم **لی-فرومنی** (اتوزوم غالب، جهش لایه زاینده در ژن p53، خطر ابتلا به سرطان پستان، سارکوم، لوکمی از سن ۵۰ سالگی به بعد ۲۵ برابر جمعیت عموم است)، **بیماری کودن** (بیماری اتوزوم غالب بوسیله جهش در ژن PTEN، ژن سرکوبگر تومور، که سبب ایجاد بدخیمی هایی از جمله تومور پستان، سرطان فولیکولار تیروئید و کانسر اندومتر می شود).
- بدخیمی های همراه تخمدان، کولون
- پاتولوژی قبلی مبنی بر آتیپی یا سرطان Insitu داخل مجرای یا لوبولار پستان

چه کسانی بررسی ژنتیک از نظر جهش BRCA شوند

- افرادی که حداقل سه نفر از بستگان آن ها دچار سرطان تخمدان و یا پستان بوده اند و سرطان در یکی از آنها زودتر از ۵۰ سالگی تشخیص داده شده باشد.
- افرادی که دو نفر از بستگان درجه اول یا دوم آن ها دچار سرطان تخمدان و یا پستان بوده اند.
- افرادی که یک نفر از بستگان مذکور (هر درجه ای) آن ها دچار سرطان پستان بوده است.
- افرادی که سرطان در آن ها قبل از سن ۵۰ سالگی تشخیص داده شده است.
- افرادی که در خانواده شان هر دو نوع سرطان تخمدان و پستان دیده شده باشد.
-

ارزیابی خطر ابتلا به سرطان پستان در طول عمر (ابزار Gail)*

Risk Tool

(Click a question number for a brief explanation, or [read all explanations.](#))

1. Does the woman have a medical history of any breast cancer or of ductal carcinoma in situ (DCIS) or lobular carcinoma in situ (LCIS) or has she received previous radiation therapy to the chest for treatment of Hodgkin lymphoma? No
2. Does the woman have a mutation in either the BRCA1 or BRCA2 gene, or a diagnosis of a genetic syndrome that may be associated with elevated risk of breast cancer? No
3. What is the woman's age?
This tool only calculates risk for women 35 years of age or older. 44
4. What was the woman's age at the time of her first menstrual period? 12 to 13
5. What was the woman's age at the time of her first live birth of a child? No births
6. How many of the woman's first-degree relatives - mother, sisters, daughters - have had breast cancer? 0
7. Has the woman ever had a breast biopsy? No
 - 7a. How many breast biopsies (positive or negative) has the woman had? Select
 - 7b. Has the woman had at least one breast biopsy with atypical hyperplasia? Select
8. What is the woman's race/ethnicity? Asian-American
 - 8a. What is the sub race/ethnicity? Other Asian-American

توصیه های عمومی برای تشخیص زودرس بدخیمی پستان

- در همه زنان قبل از یائسگی، در خلال ۷-۱۰ روز بعد از قاعدگی معاینه فردی پستان (BSE) باید به صورت منظم انجام شود.
- در زنان یائسه این کار به صورت یک روز ثابت در ماه انجام می شود.
- بهترین روش برای غربالگری تومورهای پستان، ماموگرافی screen-film است که در دونمای CC و MLO تهیه می شود.
- اندیکاسیونهای ماموگرافی دیجیتال:
- نوع دیجیتال برای کاهش تماس با اشعه، امکان مشاوره از راه دور و توانایی دستکاری برای تهیه نمای بهتر تشخیصی استفاده می شود.
- صحت بالاتر نسبت به نوع screen-film در زنان کمتر از ۵۰ سال و زنانی که بافت متراکم پستانی دارند.
- زنان غیر یائسه و یا حول و حوش یائسگی
- دوز متوسط اشعه در این نوع به ازاء هر تصویر که به پستان می رسد، ۱.۸۶ میلی گری (در مقابل ۲.۳۸ میلی گری در نوع screen-film)

ماموگرافی

- ماموگرافی باید از ۴۰ سالگی به صورت سالانه تا ۷۵ سالگی انجام شود و بعد از آن در صورت امید به زندگی زنان بیشتر از ۴ سال، هر ۲-۳ سال یکبار (در سن بیش از ۷۵ روند رشد تومور کند و خطر عود آن ناچیز خواهد بود).
- در زنان گروه پرخطر، آغاز غربالگری ۱۰-۵ سال زودتر از سن فرد شاخص بوده و فواصل کوتاه تر بین ماموگرافی ها و یا استفاده از روشهای حساس تر تشخیصی مثل MRI بوسیله حلقه های خاص باید مدنظر قرار گیرد.
- در زنانی که علی رغم یافته منفی ماموگرافیک توده پابرجایی وجود دارد، باید حتماً بیوپسی انجام شود.
- حساسیت ماموگرافی ۷۵٪ و ویژگی آن ۹۲٪ است و می تواند ۲۵٪ مرگ بعلت سرطان پستان را کاهش دهد.
- ماموگرافی هرگز جایگزین بیوپسی نمی شود.
- قبل از انجام بیوپسی داشتن یک ماموگرافی ضروری است.

اندیکاسیونهای سونوگرافی برای ارزیابی اختلالات پستان

- اختلالات قابل لمس توسط فرد اما حاوی یافته های مبهم ماموگرافیک یا غیرقابل شناسایی توسط پزشک.
- در زنانی که بافت پستانی متراکمی دارند.
- نشت سیلیکون بعد از ایمپلنت.
- وجود توده در زنان کمتر از ۳۰ سال، شیرده یا باردار
- بعنوان راهنما برای اعمال تشخیصی و تصویربرداری
- **افتراق توده های کیستیک از جامد (توپر)**
- **نکات مهم:**
- نتایج **مثبت کاذب** سونوگرافی بیش از ماموگرافی است.
- سونوگرافی قادر به کشف میکروکلسیفیکاسیونها نیست.
- برای زنان چاق و یا پستانهای بزرگ کارایی ماموگرافی را ندارد.

- References:
- 1- Berek & Novak's Gynecology by: Jonathan S.Berek, et al. 16th edition, 2020.
- 2- Clinical Gynecologic Endocrinology & Infertility by: Marc A. Fritz & Leon Speroff, 8th edition, 2011

در پناه خدا شاد و سلامت باشید

