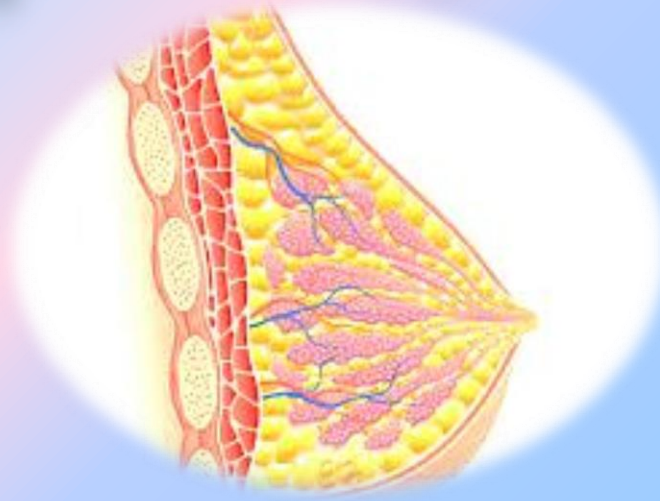


آناتومی و فیزیولوژی پستان



دکتر سوسن کیانی

جراح و متخصص بیماری های زنان و زایمان

- پستان یا غده ی شیری مشابه غدد عروق بسیار مدیفیه است
- حاشیه ی آن در بالای دنده ی دوم و در پایین فضای بین دنده ای ششم قرار دارد
- بیشترین حجم بافت غددی در قسمت یک چهارم خارجی بالایی است
- سیتوم فیروز به نام لیگامان کوپر
- بین دو لایه ی فاشیای سطحی روی عضله
- پکتورالیس ماژور سراتوس قدامی و مایل خارجی

◉ تمایز رویانی پستان هفته ی ۵-۶م رشد جنین
آغاز میشود

◉ دو نوار شکمی از اکتودرم ذخیره شده (شیارهای
پستانی یا خط شیری) ایجاد میشود

◉ بعد از هفته ی ۶ و رگراسیون طبیعی شیارها در
هر طرف فقط یک غده در سطح توراکس باقی
میماند

◉ غدد پستانی فرعی (پلی ماستیا)

◉ نوک پستان اضافی (پلی تلیا)

◉ انومالی مینور مادرزادی

◉ ۱ درصد در هر دو جنس احتمال دارد

◉ کانالیزه شدن طناب های اپی تلیالی تحت تاثیر استروئید های جنسی در سه ماهه ی سوم (رشد مجاری لاکتوفروس)

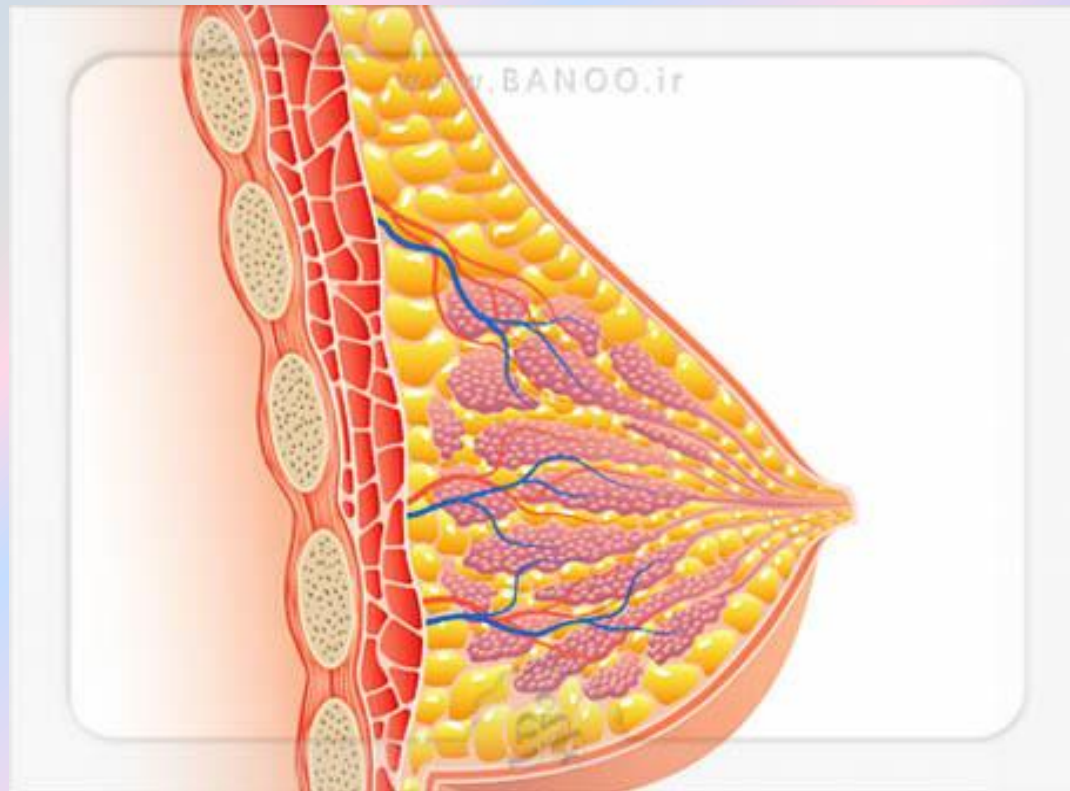
جز اصلی لوبول های پستان :

یک الویول خالی و یا غده ی شیری که با
یک لایه سلول اپیتلیال ترشح کننده ی
شیر مفروش شده است.

این لایه ی اپی تلیال ۱ از رشد اپیدرم به
داخل مزانشیم زیر ان پدید میاید.

هر لوبول بین ۱۰ الی ۱۰۰ الویول دارد







هر اریول توسط شبکه ای از رشته های میو اپی
تلیال که قابلیت انقباض دارند
احاطه شده است.

در عین حال در اطراف غده های شیری یک
شبکه ی غنی مویرگی هم وجود دارد.

■ فضای داخل اریول از طریق یک مجرای غیرعضلانی نازک به مجرای جمع کننده ی درون لوبولی توسط سلول های عضلانی دارای قابلیت انقباض مفروش شده است.

■ این مجاری در نهایت به ۱۵-۲۰ مجرای جمع کننده منتهی میشوند. که به شکل شعاعی قرار گرفته اند.

■ هر کدام از این ۱۵-۲۰ مجرای جمع کننده

■ مسیول تخلیه ی ۱۵-۲۰ لوبول پستانی مجزا هستند.

■ تفاوت رشد پستان در دوره ی بلوغ
وبارداری

■ ۱-تفاوت کمی

■ ۲-وجود هورمون پرولاکتین و لاکتوژن
جفتی در بارداری

■ استروژن

■ مهمترین عامل رشد پستانها در بلوغ

■ پرولاکتین در بارداری

■ از هفته ی ششم شروع به افزایش میکند.

■ در هنگام ترم به اوج میرسد.

■ از میزان ۱۰-۲۵ ng/ml به

ng/ml ۲۰۰-۴۰۰

■ بیشترین میزان ترشح ۴-۵ ساعت بعد از خواب

میباشد

● لاکتوژن بافتی از هفته ی ۶ تولید میشود

● در زمان ترم ۶۰۰ ng/ml میرسد.

🎯 تنها شیری که در دوران بارداری ساخته میشود کلاستروم
میباشد

کلوستروم

- کلوستروم شامل:
- سلول های اپیتلیال کننده شده
- ترانسودا

مهار شیر دهی در بارداری

- پروژسترون با دخالت در فعالیت پرولاکتین در سطح گیرنده ها
- میزان فارما کولوژیک اندروژنها
- میزان فارما کولوژیک استروژن

تولید شیر

- جرقه ی هورمونی برای شروع تولید شیر
- حذف ناگهانی استروژن و پروژسترون از گردش خون
- پاکسازی پرولاکتین کندتر است.

احتقان پستان ها و ترشح شیر معمولا ۳-۴ روز بعد
از پس از زایمان و هنگامی که استروید های
جنسی کاملا از خون پاک شدند اتفاق میافتد.

■ تقویت اثر پرولاکتین : TRH

ویاس-ولپیراید (مسدود کننده ی

گیرنده ی دوپامین) ← افزایش تولید

شیر

■ در هفته ی اول بعد از زایمان پرولاکتین ۵۰

درصد کاهش مییابد.

■ مکیدن پستان باعث افزایش پرولاکتین میشود.

■ تا دو سه ماه اول بعد از زایمان سطح پایه ی
پرولاکتین $40-50 \text{ ng/ml}$ میماند.

■ باهرمکیدن پستان سطح پرولاکتین $10-20$ برابر
افزایش مییابد.

● تولید مقدار کافی شیر به عملکرد

● هیپوفیز قدامی و خلفی بستگی دارد

● مکیدن پستان باعث ترشح:

● پرولاکتین

● اکسی توسین

● TSH

- پرو لاکتین:
- ترشح کازین
- اسیدهای چرب
- لاکتوز
- تامین حجم شیر

● اکسی توسین:

● انقباض سلول های میو اپی تلیال و تخلیه
ی مجرای الویول

● ترشح بیشتر شیر

● پرشدن مجدد الویول ها

بالا رفتن TRH در تغییرات پرولاکتین موثر است.

ایده ال بودن شیر

- حضور هورمون تیروئید
- انسولین
- عوامل رشد شبه انسولین
- کورتیزول
- دریافت مواد غذایی و مایعات کافی

■ کمبود کلسیم و از دست رفتن توده ی

استخوانی ناشی از شیر دهی به سرعت

جبران خواهد شد.

شیر مادر

- پروتئین
- کربوهیدرات
- چربی
- ایمونو گلوبولین
- تغییرات در فلور باکتریایی مجرای گوارشی

شیر مادر

- دیابت غیر وابسته به انسولین کم میشود
- از ماه ۴ به بعد تنها محرک لازم برای شیر دهی مکیدن پستان است
- ورزش های هوازی تاثیری ندارند
- رژیم غذایی و هیدراسیون مادر تاثیر کمی دارد

مکانیسم شیردهی

- ایجاد فشار منفی با حرکات زبان نوزاد
- گیرنده های لمسی موجود در اریول
- (از طریق ریشه های حسی اعصاب ۴ و ۵ و ۶ توراسیک به هسته های سوپرااپتیک و پاراوانتریکولار هیپوتالاموس منتقل و منجر به تولید اکسی توسین و انتقال آن به هیپوفیز خلفی میشود.

مکانیسم شیردهی

● اعصاب مرکزی ممکن است در برابر حضور

یا صدای گریه ی نوزاد شرطی شوند

■ همزمان با خوردن شیر افزایش گذرایی در سطح

پرولاکتین ایجاد میشود و در نتیجه تولید شیر بالا

میرود

■ ۴۸ ساعت پستان ها شیر را ذخیره میکند.

