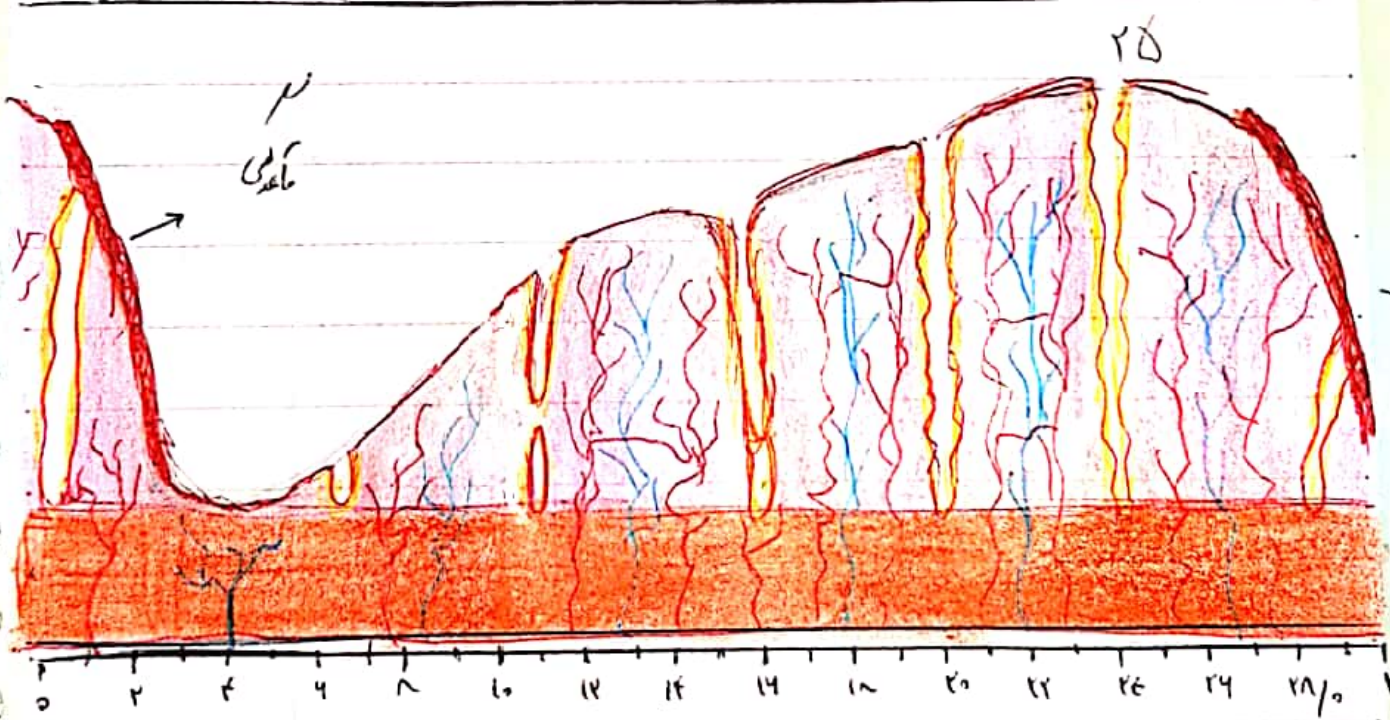
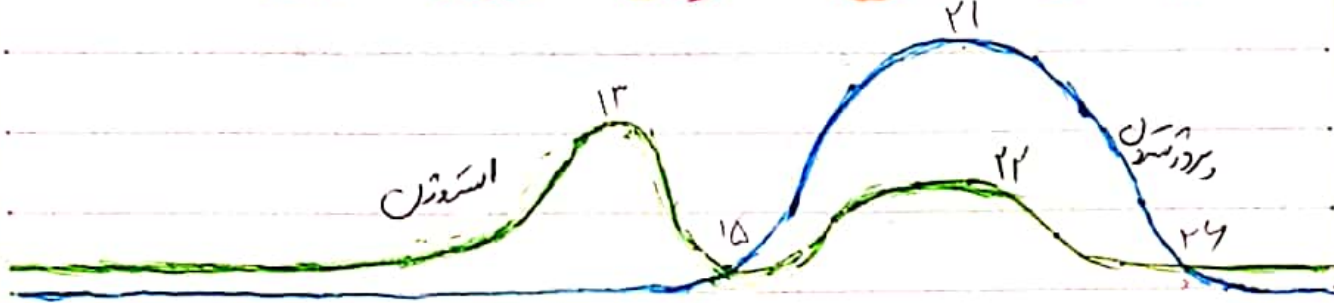
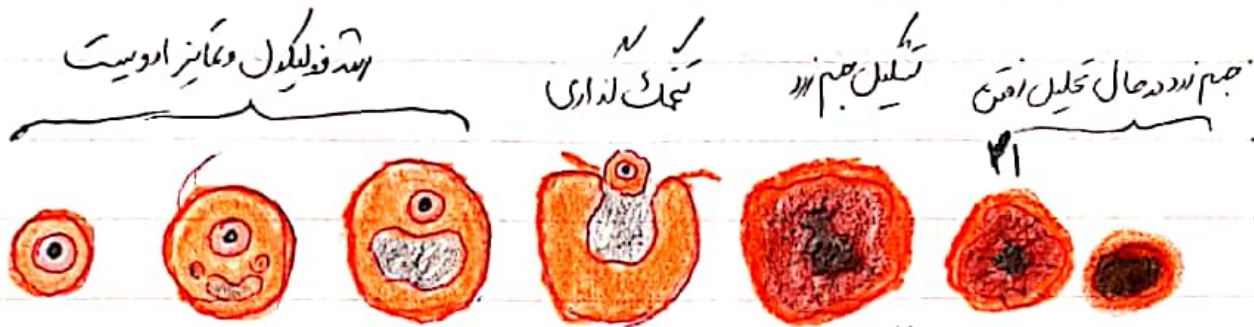
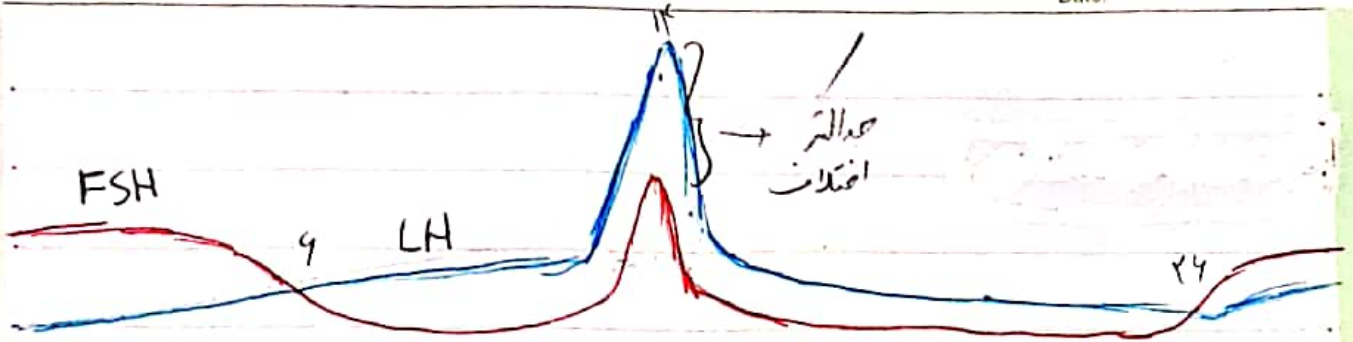


مقدار دهن جنینی در زنان

Subject:

Date:



تغییرات میزان هورمون‌ها، وضعی تخمدان و وضعی رحم در یک دوره جنینی

تغییرات FSH و LH در جنین

تغییرات در تخمدان  
تغییرات استروژن و پروژسترون در جنین

تغییرات در اندام جنین

۷ روز اول (قاعدگی) = ابتدای دوره‌ی جنسی در زنان

۱) ترشح استروژن و پروژسترون کم است ← ریزش، گریب اندوستر و درک کمی خفگی (قاعدگی)

۲) بازخوردی منفی به هیپوتالاموس و افزایش ترشح هورمون آزادکننده ترشح FSH و LH ابتدا کمی بازمی‌رود.  
(نقطه) LH ابتدا کمتر از FSH ولی روز حدوداً ۶ برابر با FSH ← FSH تا روز ۴ افزایش می‌یابد  
(اما بخاطر افزایش استروژن بازخوردی منفی) ← از روز ۴ تا ۱۳ کاهش می‌یابد ← هورمون LH هم از همان ابتدای دوره افزایش کمی دارد ← ابتدا کمتر از FSH است ولی روز ۶ برابر می‌شود

FSH را کاهش می‌دهد در حدی که هیپوتالاموس می‌ماند  
افزایش استروژن در اوایل چرخه باعث بازخوردی منفی می‌شود  
LH کاهش نمی‌یابد ولی این بازخوردی مانع افزایش آن می‌شود

از روز ۵ تا ۱۰ افزایش استروژن بایب طلسم  
۲ تا ۳ روز اول میزان استروژن  
تفسیر جناس نمی‌کند (نابت) از روز ۱۰ تا ۱۳ بایب قدیم

۳) در روز ۷ استروژن ۱۴۰ برابر روز ۱ افزایش است ولی پروژسترون ثابت است چون استروژن علاوه بر تخمک‌گذاری غده فوق کلیه از فولیکول ۳۰ ترشح می‌شود و غده فولیکول است که ترشح استروژن را افزایش می‌دهد ولی چون حجم نورد هیپودنادر پروژسترون فقط به میزان ثابتی از تخمک‌گذاری غده فوق کلیه ترشح می‌شود.

۴) میزان استروژن از ۱۴۰ ابتدا بیشتر است ولی در مجموع میزان این هورمون در ۱۴ روز اول (قاعدگی) پایین است (پروژسترون حتی از استروژن هم پایین‌تر)

⑤ بیشترین میزان تخم‌ریزی دیواره رحم / بیشترین خونریزی ← ۲ روز اول قاعدگی

⑥ از روز ۵ تا ۷ بعد ضخامت دیواره روده افزایش است ← البته روز ۵ تا ۷ خونریزی ملین است که نباید باشد ولی جذب کمتر شدن (ممکن است خونریزی) ← یعنی در قاعدگی در تمام مدت دیواره در حال تخم‌ریزی است و ممکن است بازسازی نیز داشته باشند.

⑦ رشد فولیکول، تکثیر بافت‌های فولیکول و آندومتریس اولیه در حال انجام و ادامه دادن قاعدگی می‌باشد.

⑧ قاعدگی معمولاً در ۷ روز اول (تا بعدش) است. تقریباً همواره بیشتر از ۲ روز طول می‌کشد. FSH بیشتر از LH ← در روز ۴ با هم برابر است بعد LH.

⑨ ۷ روز دوم (۷ تا ۱۴) (تا قبل از تخم‌گذاری)

⑩ رشد دیواره رحم ادامه می‌یابد (از روز ۵ یعنی اواخر تا بعدش شروع می‌شود) ← قاعدگی ملین می‌شود. پروتئین آندومتر و ترشح ← افزایش ضخامت آندومتر ← افزایش میزان خونریزی، عفونت و آندومتر. جذب آندومتر (رنگ‌های سفید)

⑪ ضخامت و پر شدن سترن آندومتر در این زمان تحت تأثیر استروژن

⑫ سرعت رشد دیواره رحم از روز ۵ تا ۱۴ زیاد است (تکثیر کند) ولی از روز ۱۵ تا ۲۵ رشد داریم ولی با سرعت کمتر.

استروژن و قضا همواره نسبتاً از پروژسترون  
 (۴) مقایسه هورمون  
 در این زمان  
 میزان LH قضا همواره نسبتاً از FSH

(۵) حد اکثر هورمون استروژن در یک چرخه جنسی ۱۳ روز

(۶) از روز ۱۰ تا ۱۴ میزان کترنج استروژن و لیپاره افزایش (حد اکثر آن روز ۱۳) در نزدیک اوج  
 این افزایش یکبار باز هورمونی مثبت شده و مقدار کترنج LH و FSH از حد بیشتر را بازمی برد

(۷) در این بازه زمان هم رسته فولیکول داریم و در این بازه زمان اوستادی اولیه میوزا یا هورمون کامل  
 می کنند و اوستادی ثانویه و اولین جسم قطبی اولیه می شود (تا قبل عمل تخم گذاری)

**عمل تخم گذاری (روز ۱۴)**

(۸) حد اکثر هورمون LH و FSH (مغزبان) مربوط به این روز است - حد اکثر LH  
 نسبتاً از FSH است

(۹) در این روز هم همچنان تخمک و در حلقه شدن اندوکر را داریم - تخمک استروژن (اولی) در  
 بعد از تکلیف جسم زرد آرام آرام پروژسترون

(۱۰) پروژسترون فولیکول در حلقه شدن اوستادی ثانویه و در این زمان به لوله فالوپ

(۱۱) در این روز پس از تخم گذاری جسم زرد ایجاد می شود.

استروژن قطعاً بیشتر از پروژسترون

LH قطعاً بیشتر از FSH

⑤ معاینه هورمون در روز ۱۴ (تک تک اندازی)

● ۷ روز سوم (روز ۱۴ بعد از تک تک اندازی و تشکیل جسم زرد) تا ۲۱

① استروژن و پروژسترون در روز ۱۴ همزمان اندازه دارم و اندوخته همیم و در فصل می شود و تک تک اندازی استروژن و پروژسترون

② روز ۱۴ (پس از تشکیل جسم زرد) - سطح استروژن علائم بی نظمی قهری غده فوق کلیه، جسم زرد نیز ترشح می کند یعنی از اینجا دانه فولیکول ترشح کند استروژن نیست (چون بزرگ و جسم زرد تک تک شده)

③ پس از تشکیل جسم زرد پروژسترون هم از آن میزان قلب در می آید و از ۱۴ تا ۲۱ استروژن می آید

④ در روز ۱۴ (پس از تشکیل جسم زرد) میزان استروژن رو به کاهش رفته (از بعد از قداس روز ۱۳ رو به کاهش رفته) و پروژسترون رو به افزایش رفته تا اینکه در روز ۱۵ میزان این دو با هم برابر می شود (در روز ۱۴ تا قبل از ۱۵! استروژن بیشتر از پروژسترون است)

⑤ بعد از برابر شدن در روز ۱۵ هم استروژن هم پروژسترون افزایش می یابند ولی سبب افزایش پروژسترون بیشتر است - از روز ۱۵ تا ۲۱ پروژسترون بیشتر از استروژن

⑥ در روز ۲۱ پروژسترون - آملی حدود ۱۰۰ حرف و درون جنس می رسد

⑦ استروژن هم رو به افزایش است و تقریباً روز ۲۲ به آملی دوام خود در درون جنس می رسد که در روز ۱۳ بیشتر از این مقدار بود

① از بعد تکلیف جسم زرد (روز ۱۴) تا روز ۲۱ - جسم زرد تحت تأثیر LH رشد و فعالیت ترکیبی آن افزایش می یابد

② افزایش اندروژن و پروژسترون باعث بارخوردن منفی برای LH و FSH می شود - هم LH هم FSH بعد از تکلیف گذاری (روز ۱۴) روزه خصی می روند

③ تغییرات هورمونی در بازه ۱۴ تا ۲۱  
• در روز ۱۵ پروژسترون همواره بیشتر از اندروژن  
• LH قطعاً و همواره بیشتر از FSH

④ ۷ روز چهارم (روز ۲۱ تا ۲۸) در صورت عدم لقاح و بارداری:

⑤ جسم زرد از روز ۲۱ تا آخر تکلیف می رود - فعالیت ترکیبی آن کاهش - تبدیل به جسم سفید

⑥ اندوژن از ۱۵ تا ۲۱ افزایش فعالیت - بیشتر از اندوژن - روز ۲۵ - از ۲۵ تا ۲۸ خصی  
(التهاب با سبب تکثیرت بی قبل - تحت تأثیر اندروژن و پروژسترون)

⑦ تکثیر لکه زرد (از روز ۲۲) و پروژسترون (از روز ۲۱) روزه خصی - سبب خاص پروژسترون بیشتر

⑧ با کاهش ضخامت اندومتر (۲۵ تا ۲۸) دیواره رحم نازک و مبرق می شود - ۲۸ به بعد تا بعد از شروع دوره خصی بعدی

⑨ ادرنیت ثانویه که تغییر اندازه (تکلیف نشین جسم قهوه ای و جابلیغین لکه زرد ترکیبی) - با تا بعد از زخم

② هورمون LH و FSH که بعد از روز ۱۴ کاهش می‌دهند ← از ۲۱ تا حدوداً ۲۶ دوبه کاهش و  
 LH بیشتر از FSH ← روز حدوداً LH ۲۵ همگیان کاهش ولی FSH افزایش ← ۲۶ برابر

③ FSH دگر تا آخر (یعنی ۲۶ تا ۲۸) بیشتر از LH ← البته LH هم در اواخر (حدوداً ۲۷) کمی  
 افزایش می‌یابد ولی تب FSH تنه تر است .

④ روز ۲۶ استروژن و پروژسترون برابر

۲۱ تا ۲۶ LH بیشتر از FSH

۲۶ : برابر

۲۶ تا ۲۸ FSH بیشتر از LH

FSH و LH

⑤ مقایسه هورمون‌ها

در ۲۱ تا ۲۸

۲۱ تا ۲۶ پروژسترون بیشتر از استروژن

۲۶ : برابر

۲۶ تا ۲۸ استروژن بیشتر از پروژسترون

استروژن و پروژسترون



۱) استروژن در کل دوره فولیکولی بیشتر از پروژسترون

۲) استروژن در کل دوره جنسی ۲ محلول دارد (۱۳ (فولیکولی) و حدوداً ۲۲ (لوئال) - ۱۳ < ۲۲

۳) ادایین دوران فولیکولی FSH بیشتر از LH ← روز ۶ برابر - بعداً تا آخر دوران فولیکولی LH بیشتر از FSH

۲ (فولیکولی)

۲۲ (لوئال)

۴) LH و FSH دو بار حجم برابرش شدند

۱۵ (لوئال)

۲۲ (لوئال)

۵) هر دو استروژن و پروژسترون دو بار حجم برابرش شدند

۶) شروع استروژن ← از فولیکول در حال رشد و بخش قشری خرد منق کلبه

شروع پروژسترون ← قشر بخش قشری خرد منق کلبه

۷) دو دوره فولیکولی حجم زود نداریم

۸) استروژن بیشتر باخته می فولیکول منق کلبه در دوران فولیکولی داریم

۹) در دوران فولیکولی حجم کاهش شناخت ۵ تا ۱۴ در هم افزایش شناخت اندومتریه داریم

(استروژن)

۱۰) هر دو LH از ابتدا تا تحت گذاری رو به افزایش (فولیکولی) ولی FSH ابتدا کمی افزایش و بعداً

قبل تحت گذاری رو به کاهش ← نزدیکی بودن FSH در فولیکولی بیشتر از هر دو بیرونش است

(FSH در بیشتر اوقات فولیکولی رو به کاهش است)



# معاینه نام در کل دوره لوتئال

Subject

Date

۱۵ تا ۱۴

استروژن < پروژسترون

۲۸ تا ۲۶

استروژن = پروژسترون: ۱۵ و ۲۲

استروژن > پروژسترون: ۱۵ تا ۲۶

در کل دوره لوتئال در بیشتر اوقات پروژسترون بیشتر از استروژن است

۲) برابر شدن پروژسترون و استروژن فقط در این مرحله است.

۳) حد اکثر پروژسترون (مکس) در روز ۲۱ و فقط در این دوره است.

۱۴ تا ۲۵ / ماکس

۲۵ - بعد افزایش

FSH

۱۴ تا حدود ۲۷ / ماکس

LH

۲۷ تا اواخر (۲۸) / ماکس

۴) در این دوره LH و FSH تقریباً برابر و کم است بیشتر اوقات

۱۴ تا ۲۲ / LH بیشتر

۲۲ - برابر

۲۲ تا ۲۸ / FSH بیشتر

۵) به جز روز ۲۲ - بعد در بقیه روزهای لوتئال LH بیشتر از FSH است

۶) مکس LH و FSH مربوط به لوتئال یا فولیکولوسیتیک مربوط به بخت بارداری

۷) تکثیر جسم زرد - تکثیر جسم سفید - تکثیر جسم زرد - تکثیر جسم سفید ← تکثیر مرحله لوتئال

۸) بیشترین قطر دیواره رحم (اندومتر) ← روز ۲۵ در لوتئال

۹) در لوتئال هم افزایش ضخامت رحم حاصل ضخامت اندومتر داریم.  
۲۵ تا ۱۴ (استروژن و پروژسترون)  
۲۸ تا ۲۵

تکثیر غلیظ و نامنظم

• در کل یک چرخه جنسی (هدایت عدم بارداری) ← تکثیر در ۱۵ تا ۲۹ (پروژسترون) استروژن  
در بقیه اوقات (کل فولیکولوس، تکثیر لئاری، در دوران تکثیر، ۳ روز آخر لوتئال) ← (استروژن) پروژسترون

• ضخامت:  $\frac{۲۸ \text{ تا } ۲۵}{\text{تعداد}} \rightarrow \frac{۲۸ \text{ تا } ۲۵}{\text{کاهش}} \rightarrow \frac{۲۵ \text{ تا } ۱۴}{\text{افزایش}} \rightarrow \frac{۱۴ \text{ تا } ۵}{\text{کاهش}}$   
استروژن و پروژسترون استروژن

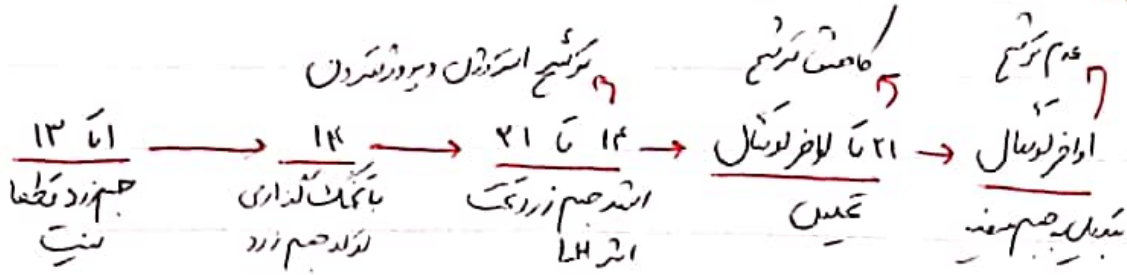
• بیشترین ضخامت ← ۲۵ (لوتئال)

• کمترین ضخامت ← ۴ تا ۵ حدوداً (فولیکولوس)

• در کل یک چرخه جنسی:  $\left. \begin{array}{l} \text{تله پروژسترون} \leftarrow \text{استروژن} \\ \text{تله CH} \leftarrow \text{FSH} \end{array} \right\}$



● حجم زرد :



● روز ۱۴ : در بعد از تخم گذاری بابت حجم زرد داریم ولی قبل آن نه

- LH ← ۱۴
  - FSH ← ۱۴
  - استروژن ← ۱۳
  - پروژسترون ← ۱۳
- حد اکثر حد بودن :

● میزان FSH (در صورت عدم بارداری) :

- در اواخر دور قبل ← کاهش حد بودن استروژن ← باز خورد منفی (صم برای هیپوفیز لایوس به است)
- افزایش حد بودن آزاد گت در سینه دم برای خود هیپوفیز (بسیار) ← افزایش ترشح FSH (از روز ۲۵ - بعد) ← تا روز حدوداً ۴ دوره بعد (میان افزایش) ← به علت افزایش استروژن ← باز خورد منفی
- کاهش ترشح FSH (از ۳ تا ۱۳) ← روز ۱۴ (عمل تخم گذاری) : افزایش زیاد
- استروژن ← باز خوردی مثبت ← افزایش ترشح FSH (بعد از حد اکثر) ← پس از عمل
- گت گذاری : به علت زیاد بودن استروژن ← باز خوردی منفی ← کاهش ترشح FSH (از روز ۱۴ تا ۲۵)

### • میزان LH (در صورت عدم بارداری) :

در اواخر دوره قبل - کاهش هورمون جنسی (استروژن) - بازخورد مثبت (هم برای هیپوتالاموس و هیپوفیز) - باعث افزایش هورمون آزاد کننده جنسی شود و هم برای خود هیپوفیز پسین - افزایش ترشح LH (از ۲۷ تا اوایل دوره بعد) - به علت افزایش میزان استروژن - بازخورد منفی - مانع از افزایش LH شده و در حد پایه ای حفظ می ماند - بعد به تدریج ناپدید می شود (۱۳ تا ۱۵) - روز ۱۴ (عمل تخم گذاری) :  
 افزایش زیاد استروژن - بازخورد مثبت - افزایش ترشح LH (اصولاً به حد اکثرش) - من از عمل تخم گذاری : به علت زیاد بودن استروژن - بازخورد منفی - کاهش ترشح LH (۱۴ تا ۲۷)

### • در صورت انجام لقاح و بارداری :

تغییری در مرحله فولیکول و تخم گذاری نداریم - بعد از آنکه ادویت ثانویه در لوله فالوپ لقاح داد و زیگوت تشکیل شده - تا پایان بارداری دیگر رتبه فولیکول جدید و تاگتس د... نداریم

• لقاح در لوتئال انجام می شود پس در این مرحله تغییرات داریم :

① در اواخر لوتئال (FSH روز ۲۵ و LH روز ۲۷) - افزایش مقدار نداریم و در مقدار کم می ماند - برای روز ۲۷ نداریم

(تا فولیکول جدید بسته نگذرد)

② استروژن و پروژسترون بالا و مثبت نمی گند - پروژسترون از ۲۱ به بعد و استروژن از ۲۲ به بعد کاهش نمی یابد - پروژسترون (استروژن) می ماند و بیابایی در ۲۶ نداریم

③ محدوده فعالیت آندوستر (۲۵) تا اواخر بارداری حفظ - چون کاهش استروژن در پروژسترون نداریم

۴) جسم زرد از ۲۱ به بعد تشکیل نمی‌دهد و فقط تا چند هفته و در اواخر لوسال تشکیل جسم سفیدارم

۵) در اوایل مرحله لوسال به پر خورد اسپرم و اووسیت ثانویه به اووسیت ثانیه دارد مدوز ۲ و کامل کردن آن به تشکیل فولیکول و درین جسم مقلبی به لقاح تخمک و اسپرم به تشکیل تریپلوت به تریپلوت پس از تقسیمات مدوز در لوله فالوپ به حاملگی در یکساز فردی تشکیل می‌دهد جبار رحم

LH بیجه از FSH

۶) نابالغان بارداری معکوس هورمون؟  
پرور کردن بیجه از اسپرون