

دوره جنسی در زنان

جلال موکاری



AlaaTV.com



alaa_sanatisharif

نکات مربوط به ۷ روز اول (قاعدگی): قاعدگی ابتدای دوره‌ی جنسی است نه انتها

- ۱) ترشح استروژن و پروژسترون کم است ← ^{در نتیجه} ریزش، تخریب آندومتر و رگ‌های خونی (قاعدگی)
- ۲) بازخوردی منفی به هیپوتالاموس و افزایش ترشح هورمون آزادکننده ← افزایش ترشح LH و FSH
- ۳) در ۷ روز اول استروژن آرام آرام رو به افزایش است ولی پروژسترون ثابت است ← ^{علت} چون استروژن علاوه بر بخش قشری غده فوق کلیه از فولیکول هم ترشح می‌شود و هر چه فولیکول رشد می‌کند ترشح استروژن را افزایش می‌دهد ولی چون جسم زرد وجود ندارد پروژسترون فقط به میزان ثابتی از بخش قشری غده‌ی فوق کلیه ترشح می‌شود.
- ۴) میزان استروژن و پروژسترون در ۷ روز اول (قاعدگی) پایین است (پروژسترون حتی از استروژن هم پایین‌تر)
- ۵) بیشترین میزان تخریب دیواره رحم / بیشترین خونریزی ← ۲ روز اول قاعدگی
- ۶) از روز ۵ به بعد ضخامت دیواره رو به افزایش است ← البته دقت کنید روز ۵ تا ۷ خونریزی ممکن است بند نیامده باشد ولی خب کمتر شده ← می‌توان گفت کمترین خونریزی روز آخر
- * یعنی ممکنه دیواره رحمی در حال افزایش قطر باشد ولی در دوره قاعدگی باشد (درسته) ← پس در قاعدگی (۷ روزه) در تمام مدت قطعاً دیواره در حال ریزش نیست تازه ممکنه (روز ۵ تا ۷) علاوه بر اینکه تخریب نمیشه بلکه بازسازی می‌شود.
- ۷) در این ۷ روز رشد فولیکول، تکثیر یاخته‌های فولیکولی و همچنین اووسیت اولیه در حال انجام و ادامه دادن میوز ۱ می‌باشد.

نکات مربوط به ۷ روز دوم (۷ تا ۱۴): (تا قبل عمل تخمک‌گذاری)

۱) رشد و نمو دیواره رحم ادامه می‌یابد (می‌دانید آغاز از روز ۵ شروع می‌شود یعنی اواخر قاعدگی) ← میتوز سلول‌های پوششی آندومتر و ترمیم ← افزایش ضخامت آندومتر ← افزایش چین‌خوردگی‌ها، حفرات، اندوخته خونی آندومتر (رگ‌های خونی)

۲) ضخامت و پرخون شدن آندومتر در این زمان ← تحت تأثیر استروژن

۳) سرعت رشد دیواره رحم از روز ۵ تا ۱۴ ← زیاد است (شیب تند) ولی از روز ۱۵ تا ۲۵ رشد داریم ولی با سرعت کمتر

۴) استروژن قطعاً همواره بیشتر از پروژسترون ← ^{علت} نبود جسم زرد

۵) حدود روز ۱۴ افزایش یک‌باره استروژن باعث بازخوردی مثبت شده و مقدار ترشح LH و FSH از هیپوفیز را بالا می‌برد.

۶) در این بازه زمانی هم رشد فولیکول داریم و در این بازه زمانی اووسیت اولیه میوز ۱ خود را کامل می‌کند. و اووسیت ثانویه و اولین جسم قطبی تولید می‌شود (تا قبل عمل تخمک‌گذاری)

نکات مربوط به روز ۱۴: (هنگام عمل تخمک‌گذاری)

۱) به حداکثر رسیدن هورمون LH و FSH

۲) در این روز هم همچنان ضخامت و پرخون شدن آندومتر را داریم ← تحت اثر استروژن (اصلی است) و بعد از تشکیل جسم زرد آرام‌آرام پروژسترون هم می‌آید.

۳) پاره شدن فولیکول و رها شدن اووسیت ثانویه و وارد شدن آن به لوله فالوپ

۴) در این روز (۱۴) پس از تخمک‌گذاری جسم زرد ایجاد می‌شود (تغییر ناگهانی در مقدار هورمون‌ها باعث می‌شود در تخمدان باقی‌مانده‌ی فولیکول به جسم زرد تبدیل شود)

۵) همچنان میزان استروژن در خون نسبت به پروژسترون بیشتر است.

نکات مربوط به ۷ روز سوم: روز ۱۴ (بعد از تخمک‌گذاری و تشکیل جسم زرد) تا روز ۲۱

۱) رشد و نمو دیواره رحم همچنان ادامه دارد ← آندومتر ضخیم و پر خون می‌شود ← در این زمان تحت تأثیر استروژن و پروژسترون

۲) از روز ۱۴ (پس از تشکیل جسم زرد) ← ترشح استروژن علاوه بر بخش قشری غده فوق کلیه، جسم زرد نیز ترشح می‌کند یعنی از اینجا دیگر فولیکول ترشح‌کننده استروژن نیست (چون پاره شد و به جسم زرد تبدیل شد)
۳) پس از تشکیل جسم زرد ← پروژسترون هم از آن میزان ثابت درمی‌آید و آرام‌آرام سیر صعودی پیدا می‌کند.
۴) بعد از برابر شدن استروژن و پروژسترون ← شیب افزایش پروژسترون تندتر است ← در این دوره به طور کلی پروژسترون بیشتر از استروژن است.

۵) از بعد از تشکیل جسم زرد (روز ۱۴) تا روز ۲۱ ← جسم زرد تحت تأثیر LH رشد می‌کند و فعالیت ترشحی‌اش افزایش می‌یابد.

۶) افزایش استروژن و پروژسترون باعث بازخوردی منفی برای LH و FSH می‌شود ← هم LH و هم FSH بعد از تخمک‌گذاری (روز ۱۴) رو به کاهش می‌روند ← یعنی در این بازه (۱۴ تا ۲۱) LH و FSH رو به کاهش‌اند.

نکات مربوط به ۷ روز چهارم (روز ۲۱ تا روز ۲۸): (در صورت عدم لقاح و بارداری همچون شکل کتاب)

۱) جسم زرد از روز ۲۱ تا اواخر لوتئال تحلیل می‌رود ← ^{در نتیجه} فعالیت ترشحی‌اش کاهش می‌یابد ← در نهایت به جسم سفید تبدیل می‌شود.

۲) آندومتر از روز ۲۱ تا ۲۵ در این دوره افزایش ضخامت دارد ← بیشترین قطر دیواره رحم (آندومتر): روز ۲۵ ← از روز ۲۵ تا ۲۸ هم آندومتر ضخامتش کاهش می‌یابد. البته با سرعت کمتر نسبت به قبل ← تحت تأثیر استروژن و پروژسترون

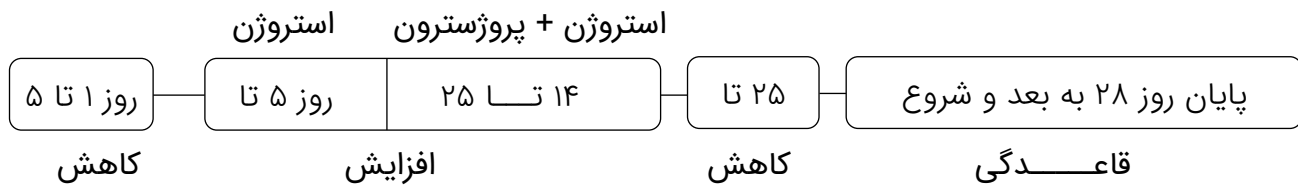
۳) ترشح استروژن و پروژسترون رو به کاهش می‌رود ← شیب کاهش پروژسترون تندتر

۴) با کاهش ضخامت آندومتر ← دیواره رحم نازک و عروق شکننده میشه ← در نتیجه روز ۲۸ به بعد قاعدگی داریم (که شروع دوره‌ی جنسی بعدی) ← قاعدگی پایان روز ۲۸

۵) اووسیت ثانویه که میوز ۲ نداده (و دومین جسم قطبی هم تشکیل نشده و جایگزینی هم صورت نگرفته) ← با قاعدگی (شروع دوره بعدی) دفع می‌شود.

نکات کلی و تکمیلی:

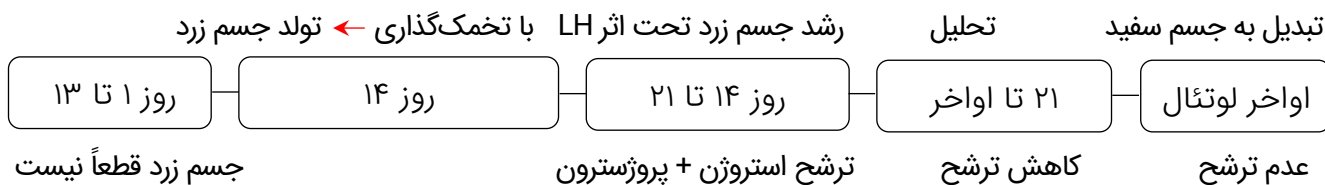
✓ داستان ضخامت:



ضخامت

بیشترین ضخامت: روز ۲۵ (در مرحله لوتئال)
کمترین ضخامت: حدود روز ۴ تا ۵ (در مرحله فولیکولی)

✓ داستان جسم زرد:



✓ در تست‌ها برای روز ۱۴ احتیاط کنید ← اگر بعد از تخمک‌گذاری باشد (جسم زرد داریم) ولی قبل از تخمک‌گذاری نداریم.

داستان کلی میزان FSH (در صورت عدم بارداری):

در اواخر دوره قبل ← کاهش هورمون جنسی (استروژن) ← بازخوردی منفی (هم برای هیپوتالاموس که باعث افزایش هورمون آزادکننده می‌شود و هم برای خود هیپوفیز پیشین) ← ^{در نتیجه} افزایش ترشح FSH (از اواخر دوره‌ی قبل) ← به علت افزایش اندک استروژن ← بازخوردی منفی ← کاهش ترشح FSH (چون مانع آزاد شدن آن می‌شود) ← روز ۱۴ (عمل تخمک‌گذاری): افزایش زیاد استروژن ← بازخوردی مثبت ← افزایش ترشح FSH ← پس از عمل تخمک‌گذاری: به علت زیاد بودن استروژن ← بازخوردی منفی ← کاهش ترشح FSH

داستان کلی میزان LH (در صورت عدم بارداری):

در اواخر دوره‌ی قبل ← کاهش هورمون جنسی (استروژن) ← بازخوردی منفی (هم برای هیپوتالاموس که باعث افزایش هورمون آزادکننده می‌شود و هم برای خود هیپوفیز پیشین) ← ^{در نتیجه} افزایش ترشح LH (از اواخر دوره‌ی قبل) ← به علت افزایش اندک استروژن ← بازخوردی منفی ← مانع آزاد شدن LH می‌شود ← روز ۱۴ (عمل تخمک‌گذاری): افزایش زیاد استروژن ← بازخوردی مثبت ← افزایش ترشح LH ← پس از عمل تخمک‌گذاری: به علت زیاد بودن استروژن ← بازخوردی منفی ← کاهش ترشح LH

در صورت انجام لقاح و بارداری:

✓ در مباحث و نکاتی که داشتیم تغییری در مرحله فولیکولی و تخمک‌گذاری نداریم (مرحله فولیکولی قبل از لقاح منظور است) ← وگرنه بعد از اینکه اووسیت ثانویه در لوله فالوپ لقاح دهد و زیگوت تشکیل شود ← تا پایان بارداری دیگر اصلاً رشد فولیکول جدید، قاعدگی و ... نداریم

✓ لقاح در مرحله لوتئال رخ می‌دهند به همین علت در روند لوتئال تغییر داریم:

(۱) در اواخر لوتئال FSH و LH ← افزایش مقدار نداریم و در مقدار کم می‌ماند ← تا فولیکول جدید رشد نکند.

(۲) استروژن و پروژسترون بالا می‌مانند و افت نمی‌کنند ← پروژسترون بالاتر از استروژن می‌ماند.

(۳) حداکثر ضخامت آندومتر (روز ۲۵) تا آخر بارداری حفظ می‌شود و از ۲۵ به بعد دیگر کاهش ضخامت نداریم ← تخریب آندومتر و قاعدگی تا پایان بارداری نداریم. چون استروژن و پروژسترون کاهش نمی‌یابند.

(۴) جسم زرد از روز ۲۱ به بعد تحلیل نمی‌رود و حفظ می‌شود و تا چند هفته به ترشحات خود ادامه می‌دهد ← در اواخر لوتئال تشکیل جسم سفید نداریم. (بعد از آن هم جفت)

(۵) در اوایل مرحله لوتئال ← با برخورد اسپرم و اووسیت ثانویه ← اووسیت ثانویه وارد میوز ۲ و میوز ۲ را کامل انجام می‌دهد ← ایجاد تخمک و دومین جسم قطبی ← لقاح تخمک و اسپرم ← تشکیل زیگوت ← زیگوت پس از انجام تقسیمات (میتوز) در لوله‌ی فالوپ در یکی از فرورفتگی‌های جدار رحم جایگزین می‌شود.