

Dişi ÜREME SİSTEMİNİN HORMONAL KONTROLÜ VE MENSTRUAL DÖNGÜ EVRELERİ

Geri bildirim (feed back) mekanizması:

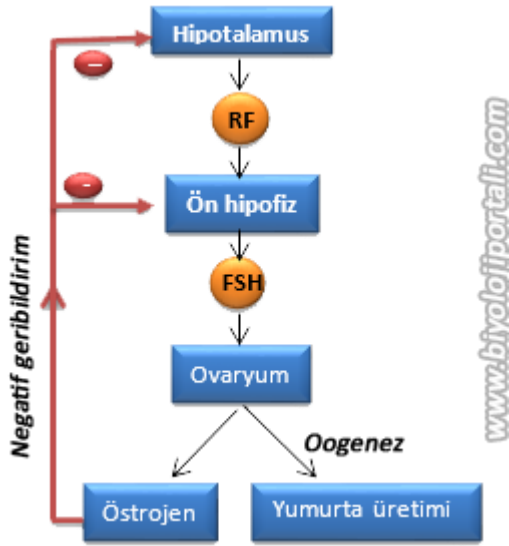
-Hipofiz ve hipofiz denetimindeki endokrin bezlerin karşılıklı etkileşim içinde çalışarak kanda hormon miktarının dengelenmesine geri bildirim (feedback mekanizması) denir.

-İki şekilde gerçekleşebilir;

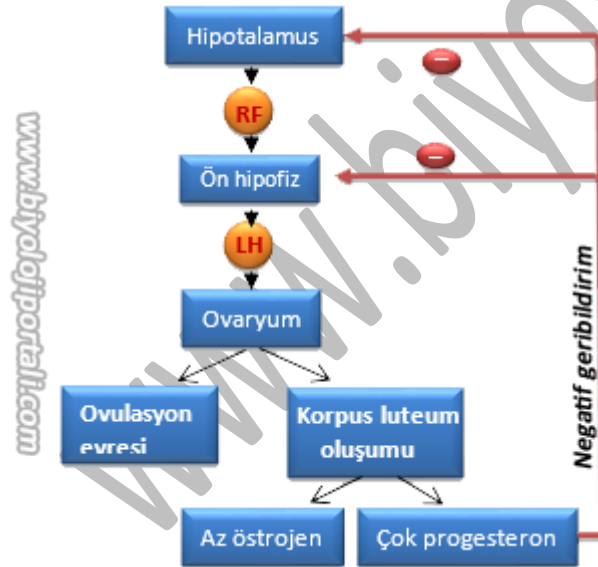
1. Pozitif geri bildirim (Pozitif feed back): Hipofizin sürekli olarak bir endokrin bezi uyararak hormon üretimini sağlamasıdır. www.biyolojiportali.com

2. Negatif geri bildirim (Negatif feed back): Bir endokrin bezden salgılanan hormon vücutta gerekli aktiviteyi gösterdikten sonra hipofizi etkileyerek, hipofizin hormon salgısını engellemesidir.

Örnek: LH ile progesteron hormon miktarları pozitif geri bildirimle ayarlanır. FSH ve östrojen miktarları negatif geri bildirimle ayarlanır.



Şekil: Dişi üreme sisteminin hormonal kontrolü



Şekil: Dişi üreme sisteminin hormonal kontrolü

Menstrual Döngü (Âdet Döngüsü) Evreleri

-Hipotalamustan salgılanan RF hipofizi uyarır, hipofizden FSH, LH salgılanır ve bu hormonlar yumurtalığı etkiler.

-Yumurtalıktan salgılanan hormonlar, döl yatağını etkileyerek dört evreden oluşan menstrual döngüyü meydana getirir.

1. Folikül Evresi

-Folikülde yeni bir yumurtanın geliştiği evredir.

-Hipofizden FSH salgılanır. Bu hormon yumurtalıktaki folikülleri uyarır.

-Foliküllerden biri gelişir, folikül kılıfı kalınlaşır ve içi sıvı dolar.

-Foliküldeki yumurta hücresi olgunlaşarak dölleme özelliği kazanır.

-Bu evrede folikülden östrojen hormonu salgılanır.

-Kanda östrojen hormonu arttığında hipofizin FSH salgısı azalır.

-Folikül içinde yumurtanın olgunlaşma süresi ortalama 10-14 gün sürer.

2. Ovulasyon Evresi

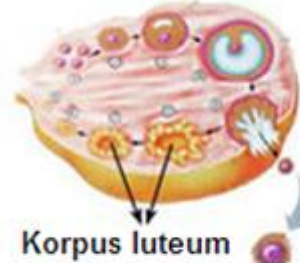
Folikülün yırtılıp olgunlaşan yumurtanın serbest hâle gelmesine **ovulasyon (yumurtlama)** denir.

-Ovulasyon hipofizden salgılanan **LH hormonunun etkisiyle** gerçekleşir .

-Bu olay menstrual döngünün ortalarına (14. gün) rastlar.

-Ovulasyon evresinde yumurta, yumurta kanalına geçer.

-Burada spermle karşılaşırsa dölleme olur.



Şekil: Yumurtalıktaki folikül gelişimi ve ovulasyon

3. Korus Luteum Evresi

-Ovulasyon evresinde yırtılan folikül, sarı renkli yağ damlacıkları taşıyan ve korus luteum (sarı cisim) adı verilen yapıya dönüşür.

-Bu dönüşüm **LH'nin folikülü** uyarılmasıyla gerçekleşir.

-Korus luteum, hormon salgılayan bez özelliği taşır ve çok miktarda progesteron hormonu, daha az miktarda da östrojen hormonu salgılar.

-Progesteron hormonu döl yatağını embriyonun yerleşme olasılığına karşı hazırlar.

-Progesteronun etkisiyle döl yatağının iç duvarı kalınlaşarak süngerimsi bir yapı hâlini alır.

-Kılcal damarlar genişler. Kan ve mukus salgısı artar.

-Döllenen yumurta döl yatağına tutunur.

-İnsan koryonik gonadotropin hormonunun etkisiyle korus luteum bozulmadığı için gebeliğin 5. ayına kadar progesteron hormonu salgılamaya devam eder.

-Gebeliğin ilerli dönemlerinde progesteron hormonu plasentadan salgılanır.

-Gebeliğin ilerli dönemlerinde plasenta oluşur ve korus luteum bozulur. www.biyolojiportali.com

4. Menstruasyon Evresi

-Yumurta dölleme olmazsa korus luteumun yapısı bozulur ve progesteron salgısı azalır.

-Döl yatağı iç duvarı parçalanır. Oluşan doku parçaları döllememiş yumurtayla beraber kanamalar hâlinde vajinadan dışarı atılır.

-Kanamanın ilk günü yeni bir menstrual döngünün birinci günüdür. Menstruasyon evresi yaklaşık 4-5 gün sürer.