

DIŞİ ÜREME SİSTEMİ ve MENSTRUAL DÖNGÜ HORMONLARI

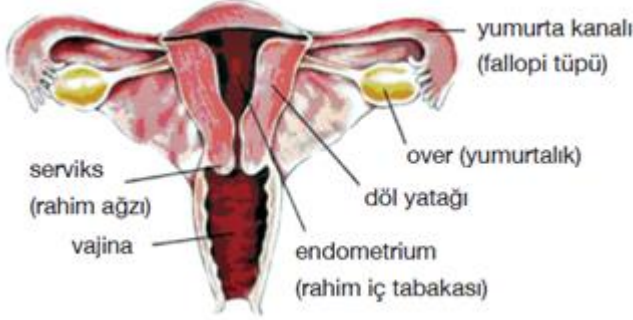
1. Dişi Üreme Sistemi

-Dişi üremem sisteminin görevleri:

- Oogenez ile yumurta hücrelerini oluşturmak.
- Dişi eşey hormonlarını üretmek. www.biyolojiportali.com
- Yumurtayı döllenmenin gerçekleşeceği yere taşımak
- Embriyonun gelişimi için uygun bir ortam sağlamak.
- Oluşan yavru bireyin doğumunu sağlamak.

-Dişi üreme sistemini oluşturan yapılar:

- Yumurtalıklar (ovaryumlar),
- Yumurta kanalı (falopi tüpü),
- Döl yatağı (uterus, rahim),
- Döl yatağı ağzı (serviks)
- Vajina (doğum kanalı)



Şekil: İnsanda dişi üreme sistemi

a) Yumurtalıklar:

- Vücudun ön tarafında, karın boşluğunun hemen altında, sağ ve solda yer alan badem şeklinde bir çift organdır.
- Yumurtalıklar hem oogenez denilen olayla yumurta üretir, hem de östrojen ve progesteron gibi hormonları salgılar.

b. Yumurta kanalı (Falopi tüpü):

- Yumurtalıkla rahim arasında bulunan bir kanaldır. Yumurta kanalının yumurtalığa bakan ucu kirpikli huni şeklindedir.
- Kirpiksi uzantılar, yumurtalıktan atılan yumurtanın yumurta kanalına alınmasını sağlar.
- Yumurtanın rahime taşınması, yumurta kanalındaki sillerin tek yönlü dalgalanma hareketi yapması ile sağlanır.

-Döleme olayı yumurta kanalında gerçekleşir.

- Döllenmiş yumurta ilk mitoz bölünmelerini yumurta kanalında geçirir ve 3 ile 5 gün içerisinde rahime ulaşır.

c. Döl yatağı (rahim, uterus):

- Embriyonun doğuma kadar büyüyüp geliştiği organdır.
- Karın bölgesinin alt tarafında, idrar kesesinin arkasında, kalın duvarlı ve kaslı bir yapıdır.
- Döl yatağının iç kısmı mukus salgılayan ve bol miktarda kan damarı taşıyan **endometriyum** denilen tabaka ile kaplanmıştır.
- Âdet döngüsünde mitoz bölünmeyle endometriyum kalınlığı artar. Böylece embriyonun gelişimi için uygun bir ortam hazırlanmış olur.

- Embriyo, gelişiminin ilk 2 ile 4 haftasında doğrudan endometriyumdan beslenir. Daha sonra embriyonun besin ve oksijen ihtiyacını plasenta karşılar.

ç. Vajina ve serviks:

- Vajina, döllenmemiş yumurtanın atılmasını, spermelerin dişi vücuduna bırakılmasını ve doğumun gerçekleşmesini sağlayan organdır.
- Dişi üreme sisteminin dışa açılan kısmıdır.
- Vajinayı döl yatağına bağlayan bölgeye **serviks** denir.
- Vajinanın üretra (idrar kanalı) ile bağlantısı yoktur.

NOT: Yumurtanın oluşumundan dışarıya atılincaya kadar izlediği yol:

Ovaryum (yumurtalık) → Yumurta kanalı → Uterus

↓
Dış ortam ← Vajina ← (Döllenmemiş yumurta)

2. Dişilerde Menstrual Döngü (Âdet Döngüsü)

-Dişide yumurta hücrelerinin oluşması ve yumurtalık ile döl yatağında meydana gelen değişiklikler döngüsel olup belirli periyotlarda gerçekleşir. Kişiden kişiye değişiklik göstermekle birlikte yaklaşık 28 gün süren bu evreye **menstrual döngü** denir.

-Menstrual döngü, sıcak ülkelerde yaşayanlarda genellikle 13-14 yaş, soğuk ülkelerde yaşayanlarda ise 15-17 yaş arasında başlar ve 45-55 yaşına kadar devam eder.

-Yumurtlama ve menstrual döngünün bitmesine **menopoz** adı verilir.

-Menstrual döngü hormonların etkisiyle kontrol edilir.

-Menstrual döngüde etkili olan hormonlar:

a. Hipofiz bezinden salgılanan hormonlar:

- FSH=FUH (Folikül uyarıcı hormon)
 - LH (lüteinleştirici hormon)
 - LTH=PROLAKTİN (Lüteotropik hormon)
- } Gonadotropinler

Yumurtalıklardan salgılanan hormonlar:

- Östrojen ve Progesteron hormonları (FSH ve LH hem erkek hem de dişi üreme sisteminde etkili olan hipofiz hormonlarıdır.)

FSH=FUH (Folikül uyarıcı hormon) etkileri:

- Ovaryumda folikül gelişmesini, olgunlaşmasını sağlar, oogenezi başlatır.
- Yumurtanın olgunlaşmasını sağlar.
- Folikülden östrojen salgılanmasını uyarır.

-Östrojen hormonu etkileri:

- Mitoz bölünmeyi hızlandırarak döl yatağı duvarının kalınlaşmasını sağlar.
- Uterus hücrelerine bol kan damarı gelmesini sağlar.
- Uterustaki doku sıvısı miktarını artırır.
- Böylece uterus iç çeperinin gelişmesini sağlar.
- Dişiyeye özgü ince ses gelişimi, üreme organlarının gelişimi, dişiyeye özgü vücut yapısını kazanması gibi ikincil eşeyssel özelliklerin ortaya çıkmasına neden olur.

-Progesteron hormonu etkileri

- Embriyonun tutunması için döl yatağının hazırlanmasını sağlar.
- Endometriyumun gelişmesini sağlar.
- Fallop tüpü hücrelerinde besin depo edilmesini sağlar.
- Gebelik durumunda döl yatağında kas kasılmasını önleyerek gebeliğin sürmesini sağlar. Azalırsa düşük gerçekleşebilir.
- Döllenme olmazsa korpus luteum bozulur ve progesteronun kandaki seviyesi hızla azalır. Bunun sonucunda uterus iç çeperi parçalanır ve döllenmemiş yumurta bir miktar kan ile birlikte dışarı atılır.

-LH (lüteinleştirici hormon) etkileri:

- Folikülün yırtılıp ovulasyonun gerçekleşmesini sağlar.
- Yırtılan folikülün korpus luteum haline gelmesini sağlar.
- Korpus luteumdan çok miktarda progesteron az miktarda östrojen salgılanmasını uyarır.

-LTH (Lüteo tropik hormon) = prolaktin:

- Yalnızca dişi bireylerde üretilir.
- Korpus luteumun devamını sağlar.
- Doğumdan sonra süt salgılanmasını ve süt bezlerinin gelişmesini sağlar. www.biyolojiportali.com
- Memeliler hariç diğer canlılarda (Kuş ve Sürüngenlerde) annelik duygusunun gelişmesinde etkilidir.