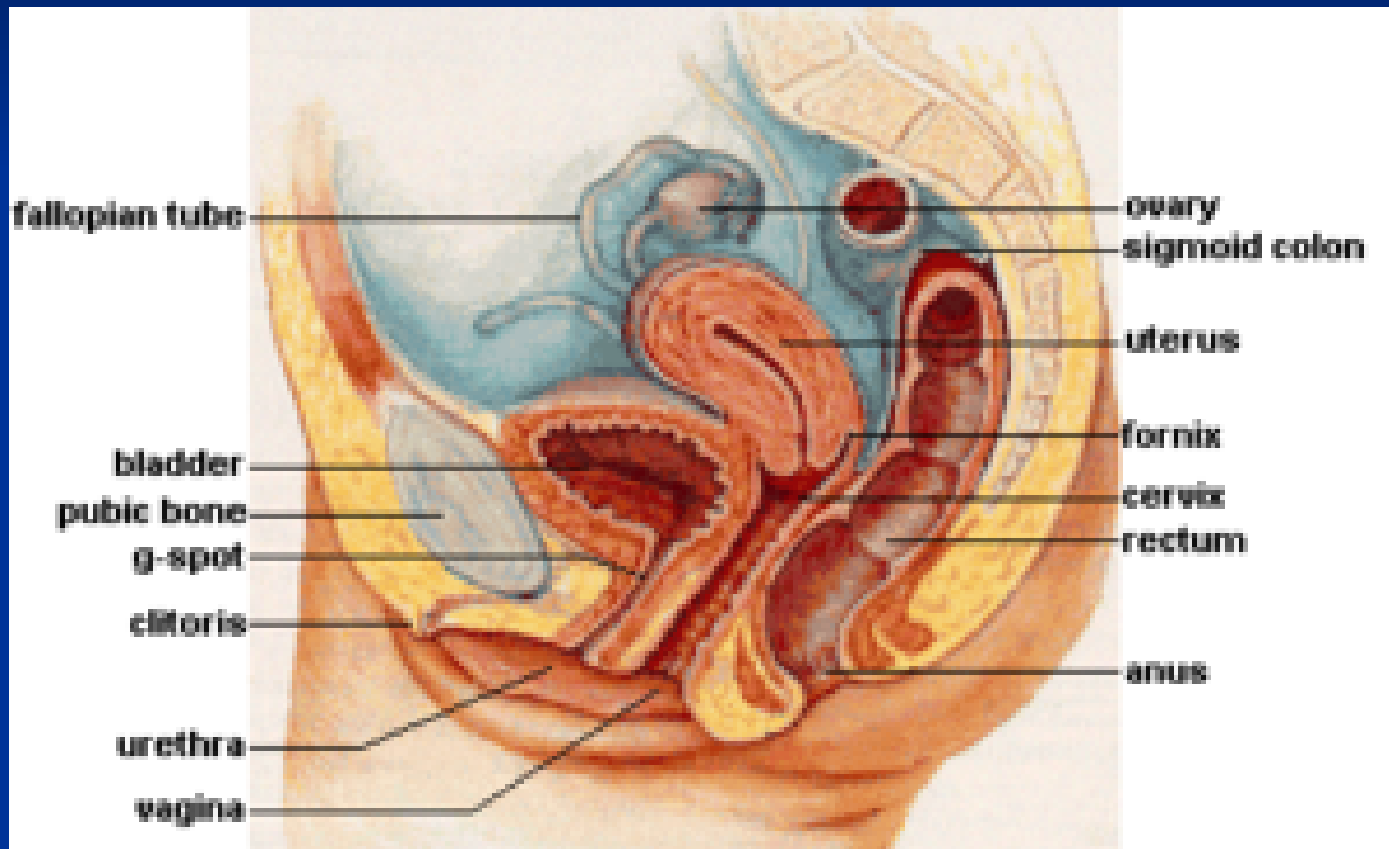


SISTEM REPRODUKSI PADA WANITA

GAMBAR SISTEM REPRODUKSI PADA WANITA



dalam dan organ reproduksi luar.

Organ reproduksi dalam

Organ reproduksi dalam wanita terdiri dari ovarium dan saluran reproduksi (saluran kelamin).

Ovarium

Ovarium (indung telur) berjumlah sepasang, berbentuk oval dengan panjang 3 - 4 cm. Ovarium berada di dalam rongga badan, di daerah pinggang. Umumnya Setiap ovarium menghasilkan ovum setiap 28 hari. Fungsi ovarium yakni menghasilkan ovum (sel telur) serta hormon hesterogen dan progesteron.

Saluran reproduksi

Saluran reproduksi (saluran kelamin) terdiri dari oviduk, uterus dan vagina.

Organ reproduksi luar

Organ reproduksi luar pada wanita berupa vulva. Vulva merupakan celah paling luar dari organ kelamin wanita. Vulva terdiri dari mons pubis. Mons pubis (mons veneris) merupakan daerah atas dan terluar dari vulva yang banyak menandung jaringan lemak. Pada masa pubertas daerah ini mulai ditumbuhi oleh rambut. Di bawah mons pubis terdapat lipatan labium mayor (bibir besar) yang berjumlah sepasang. Di dalam labium mayor terdapat lipatan labium minor (bibir

2.Oogenesis

Oogenesis merupakan proses pembentukan ovum di dalam ovarium. Di dalam ovarium terdapat oogonium (oogonia = jamak) atau sel indung telur. Oogonium bersifat diploid dengan 46 kromosom atau 23 pasang kromosom. Oogonium akan memperbanyak diri dengan cara mitosis membentuk oosit primer.

Oogenesis telah dimulai saat bayi perempuan masih di dalam kandungan, yaitu pada saat bayi berusia sekitar 5 bulan dalam kandungan. Pada saat bayi perempuan berumur 6 bulan, oosit primer akan membelah secara meiosis. Namun, meiosis tahap pertama pada oosit primer ini tidak dilanjutkan sampai bayi perempuan tumbuh menjadi anak perempuan yang mengalami pubertas. Oosit primer tersebut berada dalam keadaan istirahat (dorman).

perkembangan reproduksi jauh lebih kompleks dibandingkan pada pria. Salah satu peran hormon pada wanita dalam proses reproduksi adalah dalam siklus menstruasi.

Siklus menstruasi

Menstruasi (haid) adalah pendarahan secara periodik dan siklik dari uterus yang disertai pelepasan endometrium. Menstruasi terjadi jika ovum tidak dibuahi oleh sperma. Siklus menstruasi sekitar 28 hari. Pelepasan ovum yang berupa oosit sekunder dari ovarium disebut ovulasi, yang berkaitan dengan adanya kerjasama antara hipotalamus dan ovarium. Hasil kerjasama tersebut akan memacu pengeluaran hormon-hormon yang mempengaruhi mekanisme siklus menstruasi.

Fase pra-ovulasi

Pada fase pra-ovulasi atau akhir siklus menstruasi, hipotalamus mengeluarkan hormon gonadotropin. Gonadotropin merangsang hipofisis untuk mengeluarkn FSH.

Fase ovulasi

Pada saat mendekati fase ovulasi atau mendekati hari ke-14 terjadi perubahan produksi hormon. Peningkatan kadar estrogen selama fase pra-ovulasi menyebabkan reaksi umpan balik negatif atau hambatan terhadap pelepasan FSH lebih lanjut dari hipofisis.

Fase pasca-ovulasi

Pada fase pasca-ovulasi, folikel de Graaf yang ditinggalkan oleh oosit sekunder karena pengaruh lh dan FSh akan berkerut dan berubah

Fertilisasi atau pembuahan terjadi saat oosit sekunder yang mengandung ovum dibuahi oleh sperma. Fertilisasi umumnya terjadi segera setelah oosit sekunder memasuki oviduk. Namun, sebelum sperma dapat memasuki oosit sekunder, pertama-tama sperma harus menembus berlapis-lapis sel granulosa yang melekat di sisi luar oosit sekunder yang disebut korona radiata. Kemudian, sperma juga harus menembus lapisan sesudah korona radiata, yaitu zona pelusida. Zona pelusida merupakan lapisan di sebelah dalam korona radiata, berupa geliko protein yang membungkus oosit sekunder.

Pada sperma, bagian kromosom mengeluarkan:

hialuronidase

Enzim yang dapat melarutkan senyawa hialuronid pada korona radiata.

akrosin

Protease yang dapat menghancurkan glikoprotein pada zona pelusida.

antifertilizin

Antigen terhadap oosit sekunder sehingga sperma dapat melekat pada oosit sekunder.

Oosit sekunder juga mengeluarkan senyawa tertentu, yaitu fertilizin yang tersusun dari glikoprotein dengan fungsi :

Zigot akan utahan (diimplantasikan) pada endometrium uterus. Dalam perjalannya ke uterus, zigot membelah secara mitosis berkali-kali. Hasil pembelahan tersebut berupa sekelompok sel yang sama besarnya, dengan bentuk seperti buah arbei yang disebut tahap morula. Morula akan terus membelah sampai terbentuk blastosit. Tahap ini disebut blastula, dengan rongga di dalamnya yang disebut blastocoel(blastosol).Blastosit terdiri dari sel-sel bagian luar dan sel-sel bagian dalam.

Sel-sel bagian luar blastosit

Sel-sel bagian luar blastosit merupakan sel-sel trofoblas yang akan membantu implantasi blastosit pada uterus. Sel-sel trofoblas membentuk tonjolan-tonjolan ke arah endometrium yang berfungsi sebagai kait. Sel-sel trofoblas juga mensekresikan enzim proteolitik yang berfungsi untuk mencerna serta mencairkan sel - sel endometrium.

Sakus vitelinus

Sakus vitelinus (kantong telur) adalah membran berbentuk kantung yang pertama kali dibentuk dari perluasan lapisan endoderm (lapisan terdalam pada blastosit). Sakus vitelinus merupakan tempat pembentukan sel-sel darah dan pembuluh-pembuluh

6. Persalinan

Persalinan merupakan proses kelahiran bayi. Pada persalinan, uterus secara perlahan menjadi lebih peka sampai akhirnya berkontraksi secara berkala hingga bayi dilahirkan. Penyebab peningkatan kepekaan dan aktifitas uterus sehingga terjadi kontraksi yang dipengaruhi faktor-faktor hormonal dan faktor-faktor mekanis. Hormon-hormon yang berpengaruh terhadap kontraksi uterus, yaitu estrogen, oksitosin, prostaglandin dan relaksin.

Estrogen

Estrogen dihasilkan oleh plasenta yang konsentrasinya meningkat pada saat persalinan. Estrogen berfungsi untuk kontraksi uterus.

Oksitosin

Oksitosin dihasilkan oleh hipofisis ibu dan janin. Oksitosin berfungsi untuk kontraksi uterus.

Prostaglandin

Prostaglandin dihasilkan oleh membran pada janin. Prostaglandin berfungsi untuk meningkatkan intensitas kontraksi uterus.

Relaksin

Relaksin dihasilkan oleh korpus luteum pada ovarium dan plasenta. Relaksin berfungsi untuk relaksasi atau melunakkan serviks dan melonggarkan tulang panggul sehingga mempermudah persalinan.

Kelangsungan bayi yang baru lahir bergantung pada persediaan susu dari ibu. Produksi air susu (laktasi) berasal dari sepasang kelenjar susu (payudara) ibu. Sebelum kehamilan, payudara hanya terdiri dari jaringan adiposa (jaringan lemak) serta suatu sistem berupa kelenjar susu dan saluran-saluran kelenjar (duktus kelenjar) yang belum berkembang.

Pada masa kehamilan, pertumbuhan awal kelenjar susu dirancang oleh mammotropin. Mammotropin merupakan hormon yang dihasilkan dari hipofisis ibu dan plasenta janin. Selain mammotropin, ada juga sejumlah besar estrogen dan progesteron yang dikeluarkan oleh plasenta, sehingga sistem saluran-saluran kelenjar payudara tumbuh dan bercabang. Secara bersamaan kelenjar payudara dan jaringan lemak disekitarnya juga bertambah besar.

Gangguan pada Sistem Reproduksi Wanita

- 1. gangguan menstruasi**
- 2. kanker genitalia**
- 3. kanker vagina**
- 4. kanker serviks**
- 5. kanker ovarium**
- 6. endometriosis**

TERIMA KASIH