



ANATOMI ALAT KANDUNGAN



GENITALIA EKSTERNA

-
-
-
-
-

GENITALIA INTERNA

-
-
-
-
-



o SIKLUS HAID DAN KONSEPSI

Menstrual Cycle





Proses Konsepsi

- Ovum yang dilepaskan dalam proses ovulasi, diliputi korona radiata mengandung persediaan nutrisi
- Pada ovum dijumpai inti dalam bentuk metafase di tengah sitoplasma yang disebut vitellus
- Dalam perjalanan korona radiata makin berkurang pada zona pellusida. Nutrisi dialirkan ke dalam vitellus melalui saluran pellusida




PROSES KONSEPSI

- Konsepsi terjadi pada pars ampularis tuba:
 - Tempat yang paling luas
 - Dindingnya penuh jonjot, tertutup sel yang mempunyai silia
 - Ovum mempunyai waktu terlama dalam ampula tuba



Ovum siap dibuahi setelah 12 jam dan hidup selama 48 jam:

- Spermatozoa ditumpahkan masuk kedalam kanalis servikalis dengan kekuatan sendiri
- Dalam kavum uteri terjadi proses kapasitasi , yaitu pelepasan sebagian dari lipoprotein sehingga mampu mengadakan fertilisasi
- Spermatozoa melanjutkan perjalanan menuju tuba
- Spermatozoa hidup selama tiga hari dalam genitalia interna

- 
-
- Spermatozoa akan mengelilingi ovum yang telah siap dibuahi serta mengikis korona radiata dan zona pellusida dengan proses enzimatis
 - Melalui stomata spermatozoa memasuki ovum
 - Setelah kepala spermatozoa masuk ke dalam ovum, ekornya lepas dan tertinggal di luar
 - Kedua inti ovum dan inti spermatozoa bertemu & membentuk zigot



Proses Nidasi

- Dengan masuknya inti spermatozoa ke dalam sitoplasma vitellus membangkitkan kembali pembelahan dalam inti ovum yang dalam keadaan metafase
- Proses pemecahan dan pematangan mengikuti bentuk anafase & telofase sehingga pronukleusnya menjadi haploid
- Pronukleus spermatozoa dalam keadaan haploid saling mendekati dengan inti ovum yang kini haploid dan bertemu dalam pasangan pembawa tanda dari pihak wanita dan pria



Proses Nidasi

- Setelah pertemuan kedua inti ovum dan spermatozoa terbentuk zigot yang dalam beberapa jam telah mampu membelah dirinya menjadi dua dan seterusnya
- Seiring dengan pembelahan inti, hasil konsepsi terus berjalan menuju uterus
- Hasil pembelahan sel memenuhi seluruh ruangan dalam ovum yang besarnya 0,1 mm dan disebut Stadium Morula



Proses Nidasi

- Selama pembelahan sel dibagian dalam, terjadi pembentukan sel dibagian luar morula yang kemungkinan berasal dari korona radiata yang menjadi sel trofoblas
- Sel trofoblas dalam pertumbuhannya mampu mengeluarkan hormon korionik gonadotropin yang mempertahankan korpus luteum gravidarum



Proses Nidasi

- Pembelahan berjalan terus dan didalam morula terjadi ruangan yang mengandung cairan yang disebut blastula
- Perkembangan dan pertumbuhan berjalan, blastula dengan villi korealisnya yang dilapisi sel trofoblas telah siap untuk mengadakan nidasi
- Sementara itu fase sekresi endometrium telah makin banyak yang mengandung glikogen yang disebut desidua



Proses Nidasi

- Sel trofoblas yang meliputi primer villi korealis melakukan destruksi enzimatis-proteolitik sehingga dapat menanamkan diri dalam endometrium
- Proses penanaman blastula disebut nidasi atau implantasi terjadi pada hari ke 6 sampai ke 7 setelah konsepsi
- Pada saat tertanamnya blastula ke dalam endometrium, mungkin terjadi perdarahan yang disebut tanda Hartman



-
- Nidasi terjadi pada bagian fundus uteri tepatnya didinding depan atau belakang
 - Penyebaran sel trofoblas pada blastula mengalami pertumbuhan yang tidak merata sehingga bagian blastula dengan inner cell mass akan tertanam ke dalam endometrium
 - Sel trofoblas tersebut mendestruksi endometrium sampai terjadi pembentukan plasenta yang berasal dari villi korealis




-
- Terjadinya implantasi mendorong sel blastula mengadakan diferensiasi
 - Sel yang dekat dengan ruang eksoselom membentuk endoterm dan yolk sac sedangkan sel lain membentuk ektoderm dan ruang amnion
 - Ruang amnion berkembang cepat mendekati korion sehingga jaringan yang terdapat antara emnion dan embrio padat & berkembang menjadi tali pusat



-
- Pada minggu kedua sampai ketiga terbentuk bakal jantung dengan pembuluh darahnya menuju bakal tali pusat
 - DJJ mulai dapat dideteksi pada minggu ke 6 s/d 8 dengan menggunakan USG atau Doptone
 - Pada permulaan yolk sac berfungsi sebagai pembentuk darah bersama dengan hepar, limfa dan sum-sum tulang



-
- Pembuluh darah pada bakal tali pusat terdiri dari arteri umbilikal dan vena umbilikal
 - Cabang arteri dan vena umbilikal masuk ke villi korionik sehingga dapat melakukan pertukaran nutrisi dan sekaligus membuang hasil metabolisme yang tidak diperlukan
 - Villi korionik menghancurkan desidua sampai pembuluh darah mulai dengan pembuluh darah vena pada hari ke 10 s/d 11 setelah konsepsi sehingga sejak saat itu embrio mendapat tambahan nutrisi dari darah ibu secara langsung

- 
-
- Selanjutnya villi korealis menghancurkan pembuluh darah arteri sehingga terjadilah aliran darah pertama retroplasenter pada hari ke 14 s/d 15 setelah konsepsi
 - Bagian desidua yang tidak dihancurkan mebagi plasenta menjadi sekitar 15 s/d 20 kotiledon maternal.
 - Sedangkan dari sudut fetus, maka plasenta akan dibagi menjadi sekitar 200 kotiledon fetus
 - Setiap kotiledon fetus terus bercabang dan mengambang ditengah aliran darah agar dapat berfungsi sebagai pemberi nutrisi, pertumbuhan & perkembangan janin dalam uterus



TERIMA KASIH