

Naisen hormonitoiminta



kuukautiskierron
vuoristorataa



Kysymyksiä:

- Mitä ovat primaariset ja sekundaariset sukupuoliominaisuudet?
- Millaisia sukusolut ovat rakenteeltaan?
- Mikä on kuukautiskierron kesto?
- Mikä on kierron 1. päivä?
- Milloin on todennäköisin aika tulla raskaaksi?



Kuukautiskiertoa säätelevät aivolisäkkeen hormonit

- aivolisäke sijaitsee väliaivojen pohjassa
- kyseessä pieni umpirauhanen, joka vapauttaa hormoninsa verenkiertoon
- aivolisäkkeen hormonit ovat samat sekä miehellä että naisella
 - vaikutus riippuu siitä, mitkä ovat yksilön primaariset sukupuoliominaisuudet: onko kivekset vai munasarjat.



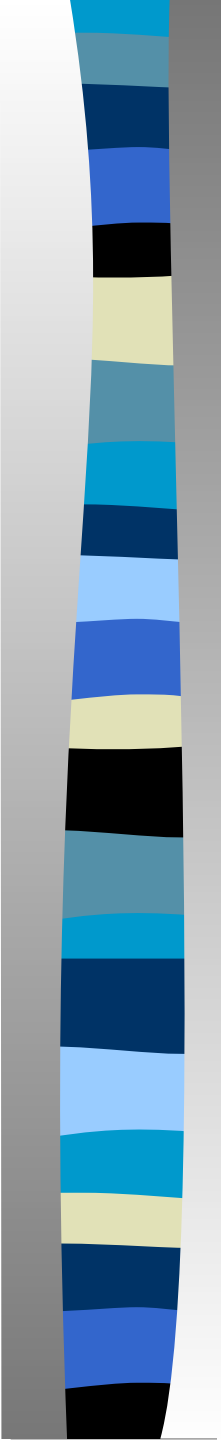
Kuukautiskiertoa tahdittavat myös munasarjoissa tapahtuvat muutokset

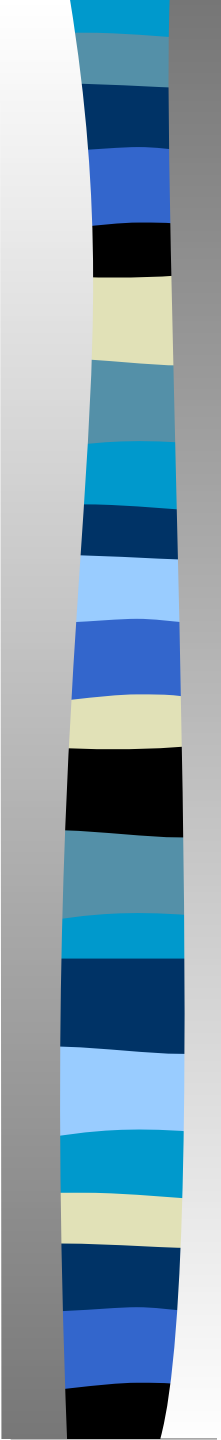
hormoneineen: munarakkulan kypsyminen, ovulaatio, keltarauhanen ja sen rappeutuminen



Hormonit ja kuukautiskierto

- Hypotalamuksen gonadotropiineja vapauttava hormoni
- Aivolisäkkeen FSH = follikkelia stimuloiva hormoni/follitropiini
 - munasarjoissa kypsyy munarakkuloita ja munasoluja
- Munarakkulan ESTROGEENI
 - kohdun limakalvo paksunee

- 
- ESTROGEEENIN ja aivolisäkkeen LH:n ja FSH:n erityksessä "piikki"
 - ovulaatio,
yleensä vain yksi munarakkula puhkeaa ja munasolu vapautuu

- 
- Aivolisäkkeen LH = luteinisoiva hormoni
 - puhjenneesta munarakkulasta keltarauhanen
 - Keltarauhasen PROGESTERONI
 - ylläpitää kohdun limakalvoa ja estää uuden munasolun kypsymisen
 - estää kohdun supistelun



Jos ei hedelmöitystä ja raskautta

- aivolisäkkeen LH:n erityys loppuu
- keltarauhanen rappeutuu
- kohdun limakalvo rappeutuu
- kuukautisvuoto

Kuukautiskierron laskeminen alkaa 1. vuotopäivästä, vaikkakin naisen kehon kannalta se on kierron loppua.



Hedelmöitys ja raskaus

- ovulaatio tapahtuu noin 14 vuorokauden kohdalla, jos lasketaan kierron lopusta – riippuu siis kuukautiskierron pituudesta:
- esim. jos
kierto 28 vrk, ovulaatio noin 14. vrk
kierto 36 vrk, ovulaatio noin 22. vrk

Niinpä etukäteen on vaikea tietää ovulaatiohetkeä, ellei kierto ole hyvin säännöllinen pituudeltaan.



Hedelmöitys tapahtuu munanjohtimessa...raskaus alkaa

- Aivolisäkkeen LH ylläpitää munasarjan keltarauhasta
 - Progesteroni ylläpitää kohdun limakalvoa ja estää uuden ovulaation Progesteronia erittyy myös istukasta.



Sikiön ikä ja raskauden kesto, riippuvat "laskutavasta"

- Kesto keskimäärin noin 38 viikkoa ovulaatiosta/hedelmöityksestä tai 40 viikkoa viimeisistä kuukautisista.

Normaalikestoinen raskaus:
38-42 viikkoa.



Linkkejä

- Hyvät sivut hormonitoiminnasta ja yksilönkehityksestä. Myös kuvia!

http://www.solunetti.fi/fi/kehitysbiologia/ihmisen_kehitysbiologia/