

Naisen hormonitoiminta



kuukautiskierron
vuoristorataa



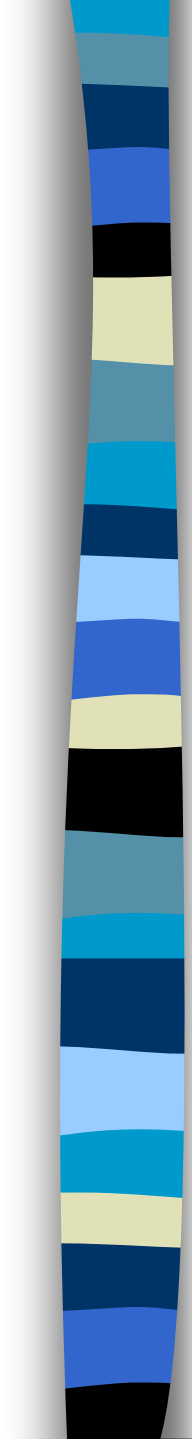
Kysymyksiä:

- Mikä on kuukautiskierron kesto?
- Mikä on kierron 1. päivä?
- Milloin on todennäköisin aika tulla raskaaksi?
- Kuinka kauan raskaus kestää?
- Mitä tiedät synnytyksestä?



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.

- 
- Kuukautiskierto syklinen tapahtumasarja, jossa mukana hormonitoiminta:

hypotalamus ja aivolisäke

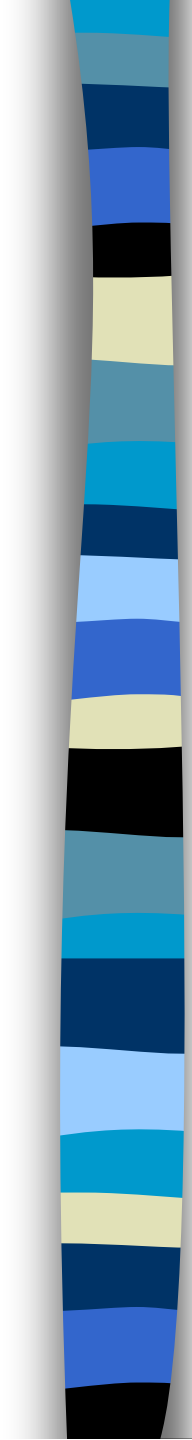
munasarjat ja keltarauhaset

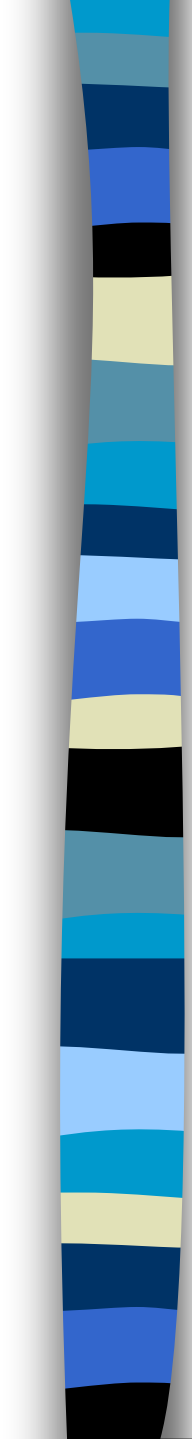
-> munarakkulan kypsyminen, ovulaatio, keltarauhanen, sen rappeutuminen (hormonieritys lakkaa), kohdun limakalvot vahvistuvat ja rappeutuvat (kuukautisvuoto).



Hormonit ja kuukautiskierto

- 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
=lutropiini

- puhjennesta munarakkulasta
keltarauhanen

- Keltarauhasen PROGESTERONI

- ylläpitää kohdun limakalvoa ja estää
uuden munasolun kypsymisen

- estää kohdun supistelun



Jos ei hedelmöitystä ja raskautta

- aivolisäkkeen LH:n erityis loppuu
- keltarauhanen rappeutuu
- progesteronin ja estrogeenin erityis vähenee

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
 - keltarauhasen progesteroni ylläpitää kohdun limakalvoa ja estää uuden ovulaation.

Istukasta erittyy progesteronia ja HCG-hormonia, johon raskaustesti perustuu.

HCG = istukan gonatotropiini



Sikiön ikä ja raskauden kesto, riippuvat "laskutavasta"

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

Normaalikestoinen raskaus:
38-42 viikkoa.