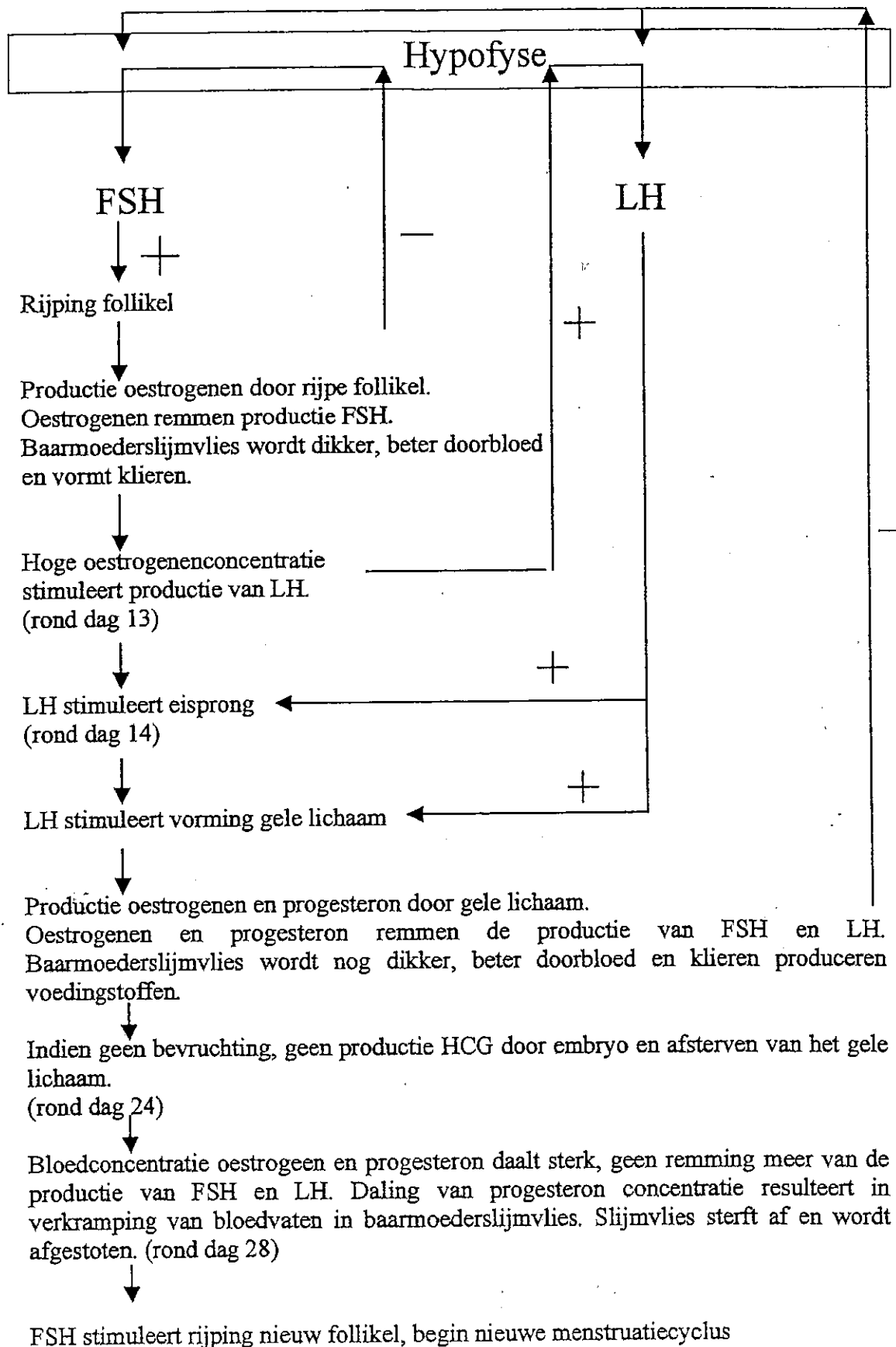


Menstruatiecyclus



Hormonen, voortplanting en seksualiteit

Hormonen spelen een belangrijke rol bij de voortplanting en seksualiteit.

FSH of het follikel stimulerend hormoon wordt afgescheiden door de hypofyse en zorgt bij de vrouw voor de ontwikkeling van de follikels en bevordert de vorming van oestrogeen. FSH stimuleert de zaadballen tot de productie van zaadcellen.

LH of het luteïniserend hormoon wordt afgescheiden door de hypofyse en stimuleert bij de vrouw de eirijping en ovulatie en de ontwikkeling van het gele lichaam. LH zet bij de man de testes (cellen van Leydig) aan tot de productie van testosteron

Oestrogenen zorgen voor het ontwikkelen van de vrouwelijke geslachtsorganen en de secundaire geslachtskenmerken. Oestrogenen zorgen ook voor het uitgroeien van het baarmoederslijmvlies en remmen de productie van FSH, waardoor geen nieuwe follikels rijpen. Hoge concentratie oestrogenen stimuleren de productie van LH.

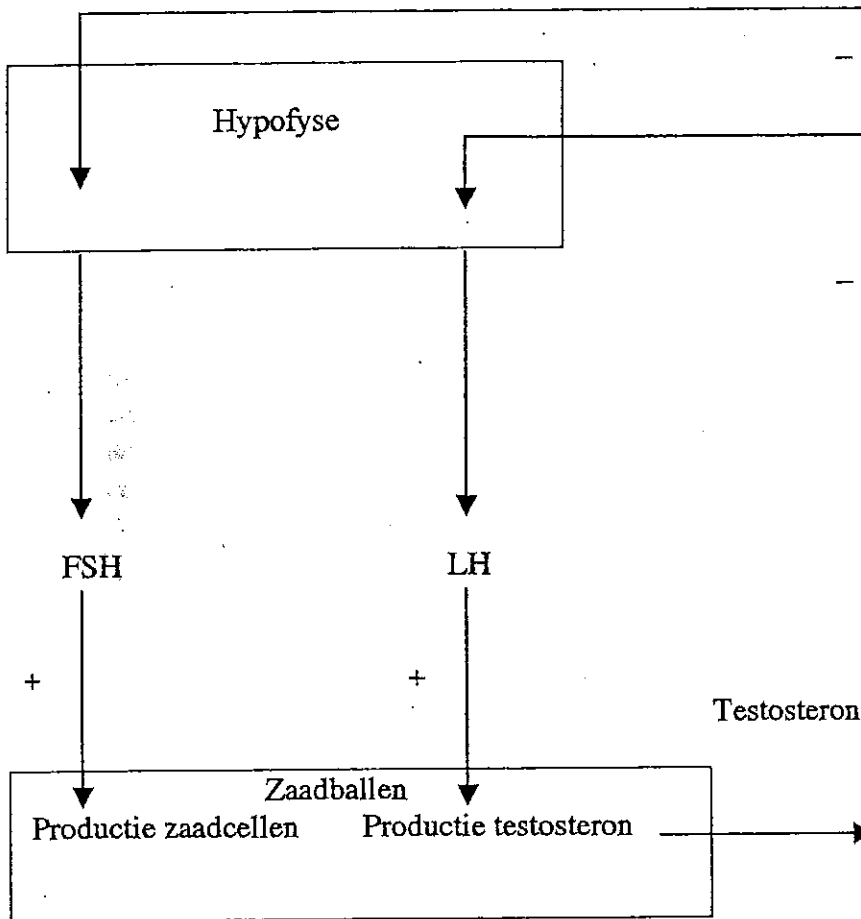
Progesteron wordt geproduceerd door het gele lichaam (later door de placenta) en maakt het baarmoederslijmvlies geschikt voor innesteling van het jonge embryo. Het remt de productie van FSH en LH, waardoor geen nieuwe follikels rijpen. Ook zorgt het ervoor dat het slijm in de baarmoederhals verandert, waardoor het te dik wordt voor sperma om in de baarmoeder te komen. Het stimuleert ook de groei van de melkklieren in de borsten.

HCG of humaan choriogonadotrofine wordt geproduceerd door het embryo (later de placenta) en zorgt ervoor dat het gele lichaam in stand blijft en dus de productie van progesteron en oestrogenen, waardoor de vorming van FSH en LH geremd blijft. Dit hormoon is aanwezig in de urine van zwangere vrouwen en wordt aangetoond met een zwangerschapstest.

Na drie maanden neemt de productie van HCG af, waardoor het gele lichaam afsterft. De placenta neemt dan de productie van oestrogenen en progesteron over.

Testosteron zorgt voor het ontwikkelen van de mannelijke geslachtsorganen (primaire geslachtskenmerken) en de secundaire geslachtskenmerken. Het stimuleert de zaadproductie en werking van zaadblaasjes en de prostaat. Testosteron koppelt de hypofyse negatief terug zodat de FSH en LH productie rond een bepaalde waarde blijven schommelen.

Regelschema testosteron



Als een man testosteron gebruikt, om bijvoorbeeld gespierder te worden, kan dit leiden tot verminderde zaadproductie. Zie bovenstaande schema.

Handwritten marks and scribbles in the top right corner.