

Den normale menstruationscyklus

Den normale menstruationscyklus

Længden af den normale menstruationscyklus – det vil sige tidsrummet fra den første blødningsdag i en periode til den første blødningsdag i den efterfølgende – er 21 til 35 dage, og en normal menstruation varer fra 2 til 6 dage. Menstruationscyklus fastlægges ud fra *menstruationens start*, således at den første blødningsdag benævnes *1. cyklusdag*. Længden af en kvindes cyklus varierer normalt meget lidt fra gang til gang, højst 4-5 dage.

Den månedlige menstruationsblødning repræsenterer afstødelsen af slimhinden i livmoderhulen, som er udviklet med det ene formål at tage imod et befrugtet æg. Forandringerne i livmoderslimhinden i løbet af en menstruationscyklus er således nøje afstemt med udviklingen og løsningen af et modent æg i den ene af kvindens æggestokke. Denne koordination sker i det væsentligste gennem de kvindelige kønshormoner.

Ægudvikling og opbygning af livmoderslimhinden

Allerede inden menstruationen er begyndt, danner hypofysen en stigende mængde af det hormon, som er med til at stimulere udviklingen af æg i den næste cyklus. Dette hormon kaldes det *follikelstimulerende hormon* (follikel = ægblære) eller blot *FSH*.

De voksende ægblærer er omkranset af celler, som danner hormonet *østradiol*, der får slimhinden i livmoderen til at blive tykkere. Østradiol får også den slim, som dannes i livmoderhalsen til at blive tyndere, hvorved sædcellerne lettere kan komme op i livmoderen.

Ægløsningen

Omkring 13. dag i cyklus er mængden af østrogen i blodet så høj, at den signalerer til hypofysen, at nu har både æg og livmoderslimhinde nået den optimale størrelse, således at ægløsningen kan foregå. Det høje østrogenniveau stimulerer hypofysen til at danne *ægløsningshormonet LH* (Luteiniserende Hormon). Cirka 24 timer efter, at dette hormon når sin højeste værdi, sker ægløsningen; kvinden er nu på 14. cyklusdag eller lige midt i menstruationscyklus. Ægget suges ind i æggelederen, hvis yderste ende har

hen over æggestokken, og ægget begynder vandringen gennem æggelederen, hvor det måske bliver befrugtet.

Forberedelse til graviditet

I æggestokken danner den ”skal”, som er tilbage efter det løsnede æg, *det gule legeme* (corpus luteum). Dette gule legeme danner det andet kvindelige kønshormon, *progesteron*. Hvor den voksende mængde østradiol gennem den første halvdel af cyklus har fået slimhinden i livmoderen til at vokse og blive tykkere, da får progesteron den til at blive mere svampet og blodrig. Samtidig øges blodgennemstrømningen til den side af livmoderen, som vender ind mod den æggestok, hvorfra det modnede æg er løsnet. Alle disse begivenheder har til formål at skabe de bedst mulige betingelser for, at det befrugtede æg kan sætte sig fast i livmoderslimhinden. Det gule legemes hormonproduktion toppet omtrent en uge efter ægløsningen.

Hvis kvinden er blevet gravid

Er kvinden blevet gravid dannes der fra den tidlige graviditet *graviditetshormonet hCG* (humant choriongonadotropin). Dette hormon holder liv i det gule legeme, som fortsætter med at danne hormon, indtil fosterets moderkage er stor nok til at overtage produktionen, hvilket sker i 7. til 9. graviditetsuge.

Menstruation

Er kvinden ikke blevet gravid, begynder det gule legeme at gå til grunde, og dets produktion af progesteron falder. Når progesteronmængden i blodet er faldet tilstrækkeligt meget afstødes slimhinden i livmoderhulen, og menstruationen går i gang.

Allerede 36 timer efter menstruationens indtræden begynder der at dannes ny slimhinde i livmoderhulen og efter 140 timer er slimhinden helt gendannet hos den normalt blødende kvinde.