

Analys av steroidhormoner i biologiska prover

Liselott Källsten

Institutionen för miljövetenskap, Stockholms Universitet

Hormoner är signalämnen som styr en mängd olika processer i kroppen, alltifrån hur vi växer till kroppens saltbalans. Det finns många olika klasser av hormoner, varav en av dem är steroidhormonerna, som trots att de alla har liknande kemisk struktur, och alla produceras från kolesterol, reglerar väldigt skilda biologiska processer. Till denna klass hör bland annat könshormonerna testosteron och östradiol, liksom stresshormonet kortisol.

Steroidhormoner är potenta molekyler och förekommer därför oftast i väldigt låga nivåer. Detta i kombination med att de alla har liknande kemiska egenskaper medför utmaningar när man vill mäta nivåerna av dem.

I min presentation kommer jag gå igenom om de viktigaste steroidhormonerna, hur de produceras i kroppen, samt berätta om den metod jag använder för att i olika typer av biologiska prover mäta nivåerna av flera steroidhormoner simultant. Jag kommer också berätta om hur jag använder denna metod i min forskning där vi undersöker hur mjukgörare i plast påverkar kroppens hormonbalans.