

## Neuro-hormoner, del 2

### Vad krävs för att producera neuro-hormoner och varför har vi dem?

Grovt räknat så är det tre olika faktorer som, i samverkan med varandra, påverkar hur mycket av de olika neuro-hormonerna vi producerar:

- \* Genetiska faktorer
- \* Fysiologiska faktorer
- \* Psykologiska faktorer

#### Genetik:

Vi har alla förmågan att producera de olika neuro-hormonerna men vi har lite olika utgångslägen redan i grunden.

Några av oss har lättare och några av oss har svårare att producera en enskild typ av neuro-hormon.

Jämför med exempelvis med hur svårt /lätt vi har att gå upp eller ner i vikt:

Vi går alla upp i vikt om vi tar in mer kalorier än vi gör av med och tvärtom, men hur stor skillnaden blir är beroende av bla genetisk disposition.

Andra exempel:

Vi får alla mörkare hy om vi vistas i solen, men vi har olika utgångslägen redan från början varför person X kommer bli mörkare än person Y även om båda vistas i solen exakt lika länge.

Vi får alla mer eller mindre grått hår med tiden, en del av oss får vårt första gråa hår innan 30 år ålder och en del av oss hinner bli 80 år innan de gråa håren börjar dyka upp.

Skillnaderna beror delvis på genetiska olikheter.

#### Fysiologiska faktorer/miljöfaktorer:

Även om vi har förmågan att producera något så måste vi ha råmaterialet till detta.

Det gäller förstås även neuro-hormoner.

Produktionen av ex serotonin är beroende av en viss aminosyra, en viss fettsyra, vissa mineraler och vissa vitaminer. Får vi i oss för lite av någon eller några av dessa näringsämnen så kan vi inte producera optimala mängder serotonin.

Produktionen är också direkt eller indirekt beroende av andra hormoner (inkl. neurohormoner) som i sin tur har sina behov.

#### Psykologiska faktorer:

Låt oss fortsätta med att ta serotonin som exempel.

Serotonin och GABA (en annan signalsubstans) finns för att skapa lugn och ro.

När det händer något som är gynnsamt för oss så stimuleras produktionen av serotonin.

Oavsett om vi är inblandade i det som händer, hur lite eller mycket vi har påverkat det eller hur lite eller mycket vi upplever att vi har påverkat det så blir resultatet detsamma.

Allt fyller en funktion. Både förekomsten och bristen på något fyller en funktion.

Serotonin finns där för att signalera till oss när vi ska vara nöjda.

Har vi ingen anledning att vara nöjda så är det inte bra att vara nöjd.

När vi har anledning att vara nöjda/tillfredsställda så kommer kroppen att producera serotonin och på så vis kommunicera till oss att allt är lugnt, att vi kan slappna av och återhämta oss (vila/ sova). Skulle kroppen skicka ut massa extra serotonin till oss när vi istället behöver handla/ lösa problem/ skydda oss så skulle vi brytas ned eller dö.

Om vi aldrig fick känna oss lugna och tillfredsställda skulle vi också brytas ned och dö, därför går kroppen med på att producera en viss nivå serotonin även när vi egentligen inte är tillräckligt nöjd med vår tillvaro.

## Fysisk aktivitet och neurohormoner

De flesta av oss har hört eller läst studier om att fysisk aktivitet (att använda kroppen/sätta kroppen i rörelse) gör att vi mår bra även psykiskt. Det har i omfattande och tillförlitliga studier kommit fram att motion är lika verksamt mot depression som antidepressiva läkemedel.

Även detta kan ses som ett sätt för kroppen att signalera till oss när vi ska vara nöjda/må bra och när vi inte ska vara nöjda/ må bra.

Kroppen behöver röra på sig. En enkel förklaring är att liv är rörelse, men man kan också förklara detta i att vi exempelvis får bättre blodcirkulation när vi rör på oss och att detta i sin tur håller blodkärlen öppna och vitala, organen försedda med syre och näringsämnen via blodet och hjärtat i god kondition.

När vi inte rör på oss tillräckligt så kommer det komma upp ett visst missnöje.

Just detta slags missnöje upplevs ofta som en känsla av rastlöshet i sin renaste form.

Såväl produktionen av noradrenalin, dopamin och serotonin stimuleras av fysisk aktivitet.

Den direkta kopplingen finns till dopamin i första hand.

När vi har använt kroppen mindre än just vi behöver så kommer dopamin-nivåerna att sjunka varav noradrenalinet också sjunker eftersom det är beroende av dopamin.

Vårt sinne blir oklart (signal: ”Du ska inte tänka nu, du ska använda din kropp”), vi har svårt att koncentrera oss och sitta stilla. När jag var barn sa man ”myror i brallan”, idag säger man exempelvis koncentrationssvårigheter, inlärningsproblem eller rent av ADHD.

Med detta är inte sagt att ADHD eller andra neuropsykiatriska och svårsmätbara diagnoser inte existerar och att detta kan få med sig stora problem och lidande i kombination med hur vårt samhälle ser ut och fungerar.

Man vet att barn med ADHD har låga dopamin-nivåer (vilket gör att man får svårt att koncentrera sig och svårt att sitta still), man vet att vi har olika genetiska förutsättningar att producera ex dopamin och man vet att även miljöfaktorer i högsta grad påverkar nivåerna. Så förmodligen hade

Dopamin hjälper oss att koncentrera oss på en sak i taget genom att kunna välja ut det som är viktigt NU (prioritera) och tillsvidare sälla bort mindre viktiga saker. Men lite dopamin och därav för lite noradrenalin kommer allt på ”ska -göras-listan” skölja över oss och vi vet inte vart vi ska ta vägen eller vart vi ska börja någonstans. Vi kan inte sitta stilla och fullfölja en uppgift, vi blir ledsna/otillfredsställda varav serotonin-nivåerna sjunker för att berätta för oss att någonting är fel. Av låga serotonin-nivåer blir vi arga, irriterade (Signal: ”Jag måste ändra något nu, det här funkar bara inte!”) och kan vi inte tolka och följa upp signalen blir vi mer eller mindre deprimerade.

Detta är en (av andra) förklaringar till varför vi blir deprimerade av att använda kroppen för lite. Vi blir gladare av att använda kroppen tillräckligt, men den där rastlöshets-signalen är uppenbarligen svår att tolka för oss som växer upp i en tillvaro där vi använder intellektet mer än kroppen och känslorna. Det är som att kroppen och känslorna inte får plats och blir likt ett otåligt

barn som pockar på uppmärksamhet.

Vi har inte alltid möjlighet att använda kroppen när lusten faller på och då blir vår relation till den signalen allt mer grumlig. Till slut förstår vi inte signalen alls utan börjar tycka att den är vår fiende. Den är dock allt annat än vår fiende.

Detta med doktorer som skriver ut motion på recept är förmodligen en superbak sak för såväl fysisk och psykisk hälsa.