

CNM massage

Vi vet att det finns andra
massagemetoder
men förstår inte varför!

www.cnmmassage.se

Nyhetsbrev 6 – 18

Förberedande fakta inför höstens föredrag

2018-07-31

Verba volant, littera scripta manet.. -
"De talade orden förflyger (glöms), det skrivna består."

Hela din ämnesomsättning fungerar fortfarande så som den gjorde på stenåldern! Den långsamma utvandringen från Afrika under de senaste 200 tusen åren har präglat oss på lokala förhållanden som tillgänglig föda och klimat. Dessutom laborerar naturen med oss genom individuella uppsättningar av receptorer för varierande hormoner och signalämnen, på cellnivå, kallad polymorfism. Reaktioner på upplevelser och deras tolkningar blir därför mycket varierande på ett individuellt plan. En viss person är mycket känslig för en upplevelse, en annan blir knappast berört men reagerar starkt på någon annan händelse. Släktets fortbestånd tryggas genom urval av de för tillfället bäst lämpade individerna.

Belöningsystemet

Missbruk och beroende styrs av hjärnans belöningsystem. Signalsubstansen dopamin har en huvudroll och ser till att belöna oss för sådant som är nödvändigt för vår egen och vår arts överlevnad. Tack vare belöningsystemet är det njutningsfullt att äta, dricka, motionera och ha sex, men den kan också leda in oss på missbruk.

Hormoner och peptider som berör matsmältningen

En genomgång av hormoner, signalämnen och enzymer ska ligga till grund för att förstå vår ämnesomsättning. Och det är minsann inte lätt!

Hunger och mättnad

Grehlin – hunger, miljöanpassning, stimulerar aptiten, tillverkas i magsäcken
Leptin – mättnad, leptinresistens pg av insulinresistens, tillverkas i fettvävnad

Amylin - sänka magtömning och främja mättnad (fördröjning av utsläpp från magsäcken: höga halter av fett i kosten, surhetsgrad)

Matspjälkning

Amylas - kolhydratspjälkning

Kolecystokinin – gallstimulans till tolvfingertarmen, fettspjälkning

Sekretin – stimulerar utsöndring av bukspott och galla till tolvfingertarmen

Gastrin – 1000 milj parietalceller stimuleras till utsöndring av saltsyra i magsäcken

Pepsin, Trypsin, omvandlas efter kontakt med saltsyran till aktivt enzym, spjälkning av proteiner i mage och tunntarm

Molilin – stimulerar gastrisk aktivitet

Histamin, Tyramin – finns i viss föda, kan överstimulera parietalceller till saltsyreproduktion, utlösa allergiska reaktioner

Acetylkolin – signalsubstans i synapser, muskelkontraktion

Insulin – kroppens enda glukossänkande hormon, ansvarig för fettinlagring

GLP1 – tillverkas i tunntarmen, stimulering av insulinutsöndring

IGF 1 – insulinliknande tillväxtfaktor, viktig i barndomen, anabola effekter hos vuxna.

Fettinlagring

Hormonkänsligt lipas – hindras av insulinet att sönderdela lagringsfett

Insulinresistens – leder till för mycket insulin och fettämnen i blodet

Glukoskänslighet – identiskt med insulinresistens, leder till diabetes typ 2

Proopiomelanokortin - reglering av energikällor samt beteenden som hör ihop med föda och hunger, prohormon för andra hormoner

Könshormoner – Östradiol, Östriol, Östron (fettvävnad), androgener (testosteron) och progesteron

Fettomvandling

Glukagon – en av kroppens fettnedbrytande hormoner

Adrenalin, Noradrenalin, Kortisol – stresshormoner, energiomvandlingen från fett, även proteiner

Korticosteroider

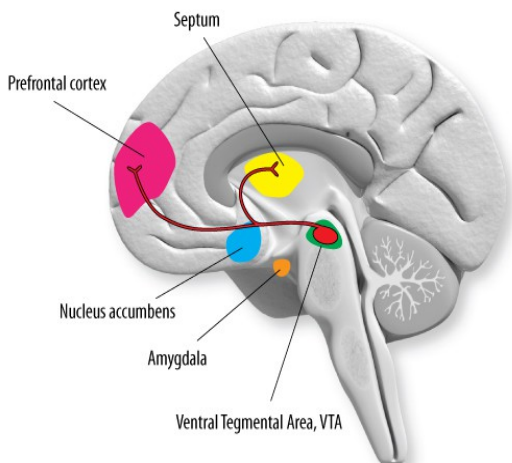
Kortison, hydrokortison, korticosteron – mobilisering av energi, hindrar proteinsyntesen

Hypotalamus är området i hjärnan som alltid strävar efter jämvikt (homeostas) i alla kroppens system. Aminosyraomsättningen är däremot mycket känslig för gifter, vilket kan sätta käppar i hjulet för att upprätthålla en jämn balans.

Hormoner

Hormoner är det fysiska svaret på det du känner och upplever. Den snabba och kortvariga reaktionen sköts vanligtvis av nervsystemet, den långvariga påverkan sköter hormonerna. Alla hormoner är sammansatta av olika aminosyror, från peptider eller peptidhormoner (upp till 50 aminosyror) till hormoner med flera än 50 aminosyror i molekylen. Insulin t ex har 51 aminosyror och tillväxthormon 191. Tillverkningen i cellernas ribosomer kodas av ritningar från dina DNA molekyler. Viktigt att veta – avsaknad av en enda aminosyra eller störningsmoment (gifter) medger ingen tillverkning alls!

Belöningssystemet



Alla ryggradsdjur har ett belöningssystem i hjärnan. Systemet har utvecklats för att man ska tycka om att äta och dricka, anstränga sig fysiskt (motionera eller arbeta) och ha sex. Njutningen uppstår genom att hjärnans belöningssystem aktiveras. Ett av hjärnans allra viktigaste signalämne är dopamin som stimulerar särskilda mottagarmolekyler, receptorer på andra nervceller och det är då man njuter.

Missbruk och beroende styrs likaså av hjärnans belöningssystem. Massor av andra, icke livsnödvändiga, aktiviteter kan förstås också vara njutningsfulla, åtminstone till en början. Det kan vara alkohol, tobak, droger eller spel. Problemet är att detta kan leda till att belöningssystemet "kidnappas", d.v.s. att kopplingarna mellan nervcellerna (synapserna) ändras så att den beroende till sist endast upplever belöning, d.v.s. njutning, när hon eller han ägnar sig åt sitt beroende. Beroendet kan bli så starkt att den drabbade ägnar

CNM massage

Vi vet att det finns andra
massagemetoder
men förstår inte varför!

www.cnmmassage.se

all sin vakna tid åt sitt beroende, och därmed åsidosätter arbete, familj och fritidsaktiviteter. Förändringarna i hjärnan när ett missbruk uppstår är i stort sett desamma vare sig det rör sig om missbruk av en substans eller av ett beteende.

Hunger och mättnad

I hypotalamus regleras aptiten medels **orexin**. Efter en natts sömn är glukosvärdena låga, och då är orexinnivåerna höga vilket ger hunger och vakenhet. Efter en måltid är glukosnivåerna höga och därför sjunker orexinnivåerna, vilket ger mättnad och trötthet. Orexin reglerar också sömnen, och brist på orexin förknippas med narkolrepsi. Orexin påverkar troligen lustupplevelsena av mat och droger, och påverkar möjligen också benägenheten att dricka **alkohol** och den viktiga stressregleringen.

Ghrelin är ett hormon som produceras i magsäckens övre del (fundusdelen) och stimulerar aptiten. Ghrelinnivån ökar före måltiden och minskar efter måltiden. Det betraktas som en slags motsats till hormonet **leptin** som produceras av fettvävnaden och ger mättnadskänsla då det förekommer i högre nivåer. Ghrelin stimulerar också utsöndringen av tillväxthormon som produceras i hypofysen. Hunger betyder således höga nivåer av ghrelin och låga av leptin och vice versa infinner sig mättnadskänslan.

Matsmältningen

Hunger- och mättnadskänslor är som visas beroende av biokemiska händelser i komplicerade system. I normalfall äter man när man är hungrig och slutar när man är mätt. Födan ska brytas ned till upptagbara molekyler i därför avsedda områden i tarmen. Kan detta inte ske, hamnar systemen i obalans vilket så småningom leder till varierande symtom från buken. I kommande brev berör vi dels involverade ämnen i matsmältningen och vad obalanser kan medföra efter oftast långvariga försummelser.

Vi kommer även att titta på vad kronisk stress kan ställa till med vår hälsa och vilken påverkan detta kan medföra på näringsupptag och näringsförbrukning i kroppen.