

magisterbladet

NR. 11 · 2018

MAGASIN FOR MEDLEMMER AF DM · MAGISTERBLADET HAR REDAKTIONEL FRIHED



Arbejdsro, tak!

Spildtid
for
milliarder

SIDE 12

6 RÅD

Sådan får
du styr på
oversprings-
handlinger

SIDE 36

Hver fjerde
vil arbejde,
til de er 70

SIDE 41

PH.D. UDEN LØN

Usikre og midlertidige ansættelser vinder frem på universiteterne. Tore Holst er midlertidigt ansat, efter at han skrev ph.d. uden at få løn. **SIDE 18**

Her er DR. LOVEs danske kompagnon

Kvinder er generelt mere sociale og empatiske end mænd, og religiøse er generelt gladere og mere raske end ikke-religiøse. Ved at kigge ind i vores hjerner vil Michael Winterdahl finde ud af, hvorfor vi er, som vi er.

Hjernen udskiller hormonet oxytocin, når vi giver hinanden et kram, har sex eller er sammen med andre i sociale sammenhænge. Det får os til at føle glæde og velbehag, og derfor kaldes oxytocin også for kramhormonet, kærlighedshormonet eller det sociale molekyle.

“Stoffet udskilles, når vi interagerer positivt med andre, og det er helt sikkert derfor, vi har lyst til at indgå i nære relationer til andre mennesker”, siger Michael Winterdahl, lektor ved Institut for Klinisk Medicin, Aarhus Universitetshospital.

Helt overordnet er Michael Winterdahl i sin forskning drevet af en nysgerrighed efter at vide, hvem vi er, og hvorfor vi er dem, vi er.

Hans yndlingsmolekyler er oxytocin og neuropeptid Y, som begge hører til stofgruppen neuropeptider. Han interesserer sig således især for de to hormoner, der styrer vores trang til at være sociale, oxytocin, og

hvor modstandsdygtige vi er over for stress, neuropeptid Y.

Kramhormonet gør kvinder mere sociale og empatiske end mænd

Vi er alle født med et vist niveau af oxytocin, og kvinder har et højere niveau end mænd, da de har brug for det i forbindelse med børnefødsler.

“Oxytocin har en masse fysiologiske funktioner, som er knyttet til den kvindelige fysiologi. Det sætter gang i veerne og amningen, og derfor er kvinder udstyret med en større mængde fra naturens hånd”, siger Michael Winterdahl.

Det er derfor, kvinder er mere sociale og empatiske end mænd, forklarer Michael Winterdahl.

Det kan også forklare, hvorfor der er flere mænd blandt personer med autisme. En forstyrrelse, som blandt andet giver afvigelser i evnen til at være social.

Den førende forsker inden for autisme, professor Simon Baron-

“Det sociale er fuldstændig definerende for os. Derfor vil jeg finde ud af, hvad der sker i hjernen, når vi er sociale”, siger Michael Winterdahl, som bruger PET-scanninger til formålet.

»

» Cohen, har således beskrevet den autistiske hjerne som værende udpræget maskuliniseret.

“Så hvis man har autistiske træk, har man en meget maskulin hjerne og er ikke så god til det følelsesmæssige”, siger Michael Winterdahl.

Han fortæller, at langt de fleste med autistiske træk i virkeligheden er forholdsvis velfungerende, men at kvinderne nok i virkeligheden er underdiagnosticerede.

“Kvinder kan også have autistiske træk, men det bliver kamufleret af et højere oxytocinniveau”, siger han.

Religiøse er gladere

Kan en blodprøve afsløre, om vi er religiøse? Det er måske så meget sagt, men blodprøver fra amerikanske collegestuderende viser, at der er en sammenhæng mellem niveauet af oxytocin og neuropeptid Y og graden af religiøsitet.

“Det betyder, at vi kan se i de unge amerikaneres blod, at deres glæde og tilfredshed samt deres modstandsdygtighed over for stress stiger, i takt med hvor religiøse de er”, siger Michael Winterdahl, som understreger, at det ikke handler om fanatisk religiøse.

Fra anden forskning ved han, at religiøse personer er mere glade og mere raske end andre, og var nysgerrig efter at kende årsagen.

“Som videnskabsmand vil jeg frygtelig gerne vide, hvorfor og hvordan vi alle kan holde os raske, også uden absolut at være del af en religion”, siger Michael Winterdahl, som ikke mener, at det er religionen i sig selv, der er årsagen.

Han ser det i stedet, som at religiøsitet er en videreudvikling af vores sociale forståelse.

“Vi spurgte blandt andet forsøgspersonerne, hvor vigtigt det er for dem at tilbringe tid sammen med menigheden. Det betyder meget for dem, og det bekræfter den betydningsfulde rolle, som sociale relationer spiller for udskillelsen af oxytocin”, siger han.

Han har lige fået godkendt en artikel i det faglige tidsskrift *Acta Neuropsychiatrica* om studiet. Artiklen er skrevet sammen med den faste samarbejdspartner Paul Zak, som er professor i økonomi, psykologi og ledelse ved Claremont Graduate University i Californien. Måske kender du ham som Dr. Love fra tv-programmer som “The Bachelor”, hvor han har øst ud af sin viden om oxy-

tocins betydning for kærlighed og parforhold.

Kemi er ikke bare kemi

Vi har alle omkring 200 molekyler, som styrer hjernens kemi. Så langt er vi altså ens. Alligevel er der kæmpeforskelle på os. Forskelle, som hænger sammen med, hvilke gener vi er udstyret med, og hvordan vores opvækst former sig.

At miljøet kan spille en vigtig rolle, viser et andet studie, som Michael Winterdahl har gennemført sammen med Paul Zak, hvor de har undersøgt blodprøver fra en gruppe kvinder, som har psykogene kramper. En lidelse, som tidligere blev betegnet som hysteriske kramper. Det ligner epilepsi, men man kan ikke måle det elektriske stormvejr i hjernen, der er karakteristisk for epilepsi, og derfor har læger ment, at det måtte være psykisk.

“En konklusion, som nok er farvet af, at det typisk er kvinder, som er blevet misbrugt tidligt i deres liv”, siger Michael Winterdahl og fortæller, at kvinderne endte i diagnosegruppen med affektive lidelser eller skraldespanden med alt det, man ikke kan forklare fysiologisk.

Men når de to forskere undersøgte blodprøverne, kunne de se, at kvinderne i forhold til kontrolgruppen havde et meget lavere niveau af neuropeptid Y, som er det molekyle, der fra naturens side koder os med modstandsdygtighed over for stress.

Det hele handler om kemi

Som ekspert i scanningsbilleder med PET-scanner kan han se, hvad der foregår inde i den levende krop. En metode, der også kan visualisere kemien i hjernen.

“Som jeg ser det, er der kemi i alt det, vi er. Derfor vil jeg se, hvor neuropeptiderne er henne i hjernen, og hvad der sker i hjernen, når vi interagerer socialt”, siger Michael Win-

“Hvis vi ved, hvad der sker i hjernen, når vi er sociale, kan vi hjælpe dem, som det ikke fungerer for”.

Michael Winterdahl, lektor



Michael Winterdahl arbejder sammen med den førrende forsker inden for neuropeptider, Paul Zak, som blandt andet er kendt som Dr. Love fra tv-programmer som “The Bachelor”, hvor han har øst ud af sin viden om oxytocins betydning for kærlighed og parforhold.

terdahl, som glæder sig til at kunne lave scanningsbilleder af den levende hjerne om et halvt års tid, når teknikken er færdigudviklet. Så lidt endnu arbejder han med blodprøver, som kan vise, hvor meget krammehormon vi har i blodet, men ikke hvor i hjernen stoffet befinder sig.

Når han får kigget ind i vores hjerne, regner Michael Winterdahl med at nå frem til en større forståelse af, hvorfor vi er sociale væsner, ligesom han håber at finde nogle af svarene på, hvordan man fx kan hjælpe de kvinder, som muligvis har fået ødelagt deres forsvar mod stress.

Næsespray med krammehormon

Michael Winterdahl mener, at det sociale fuldstændig definerer, hvem vi er, og derfor vil han rigtig gerne forstå, hvordan det hænger sammen, når det sociale fungerer.

“For hvis vi kan knække den kode, kan vi også hjælpe dem, som det ikke fungerer for”, siger han og viser mig en næsespray, som han har stående på sit skrivebord.

Det ligner en helt almindelig næsespray mod forkølelse, men denne indeholder oxytocin, som man fx i USA er begyndt at behandle folk, som befinder sig på autismspektret, med.

“Det er ikke videnskabeligt bevist, at det virker, og slet ikke hvordan det virker, og alligevel er man begyndt at behandle med det. Og det gør det endnu mere presserende at komme i gang med scanningsstudier af den levende hjerne, så behandlingen kan blive mere præcis”, siger Michael Winterdahl. ■