

De fattige har mindre serotonin i hjernen

Et "signalstof" i hjernen er et stof, som er nødvendigt, for at den ene nervecelle kan sende besked til den anden og således holde gang i hjernens indviklede maskineri. Forskellige dele af hjernen benytter sig af delvis forskellige signalstoffer, og da forskellige dele af hjernen også har betydning for forskellige psykiske processer, er det ikke så mærkeligt, at man har fundet, at visse signalstoffer har speciel betydning for bestemte psykiske funktioner og tilstande.

Et af de mest omtalte signalstoffer i nyere tid er serotonin, der især er blevet berømt på baggrund af den hastige udbredelse af de såkaldte "lykkepiller", der bl.a. kan dæmpe depressive lidelser. Lykkepiller har især den virkning på hjernen, at de øger effekten af serotonin, således at der kommer bedre gang i de hjernedele, der bruger dette signalstof.

Fra dyreforsøg ved man, at serotonin bl.a. bruges til at dæmpe følelsesmæssig ophidselse. Det passer ganske

godt med, at depression netop opstår efter en periode med mange "slag" i tilværelsen, som hos nogle mennesker fremkalder så stærke og langvarige negative følelser, at de helt opgiver ævred og synker ned i en dyb depression. Denne depressive tilstand kan altså i nogle tilfælde modvirkes af lykkepiller, der øger serotonin-niveauet og dermed evnen til at dæmpe de stærke negative følelser. (Man kan, som vi flere gange har været inde på i Forskningsnyt, også i høj grad – og måske endda bedre – afhjælpe depressive lidelser med psykologisk behandling, men det er en anden historie).

Undersøgelser over vore nærmeste fætre i dyreriget, de store menneskeaber, har vist, at de aber, der fra naturens side har et lavt serotonin-indhold i hjernen, også er dem, der reagerer mest følelsesmæssigt ophidset – fx med angst eller aggression – når der sker noget ubehageligt, samt at man også hos disse dyr kan dæmpe den følelsesmæssige ophidselse med "lykkepiller".

Men det er yderligere interessant, at man ved undersø-

gelser over hele abekolonier har kunnet konstatere, at aber, der "undertrykkes" i det sociale hierarki og mister social status, derefter får mindre serotonin i hjernen, således at denne kemiske ændring i hjernen kan opfattes som en reaktion på den "sociale undertrykkelse".

Nu viser en amerikansk undersøgelse fra Universitetet i Pittsburgh, at der muligvis gør sig noget tilsvarende gældende for mennesker! De amerikanske forskere udsatte 270 voksne mennesker fra alle lag i samfundet for en test, der indirekte gav et mål for serotonin-indholdet i deres hjerner. Det viste sig ikke særlig overraskende, at der var en nær sammenhæng mellem de pågældendes svar på et spørgeskema om deres oplevelse af angst og vrede på den ene side og deres serotonin-indhold i hjernen på den anden side. Men det var mere nyt og overraskende, at der også var en tydelig sammenhæng mellem den sociale status og serotonin-indholdet, således at de, der var havnet i de lavere lag af samfundet, havde et mindre serotonin-indhold i hjernen, end de, der var steget til tops i samfundshierarkiet og havde store stillinger og høje lønninger. Og man kunne endda påvise, at det ikke bare var, fordi de "lavtstillede" i samfundet var mere ængstelige eller deprimerede, at de havde et lavt serotonin-indhold i hjernen; også de lavtstillede, der ikke var plagede af følelsesmæssige problemer, havde et gennemsnitligt lavere serotonin-indhold i hjernen.

Konklusionen er altså, at det sandsynligvis også gælder for mennesker, at de individer, der "undertrykkes" i det sociale hierarki, får et lavere serotonin-indhold i hjernen.

tn

Kilde: Matthews, K.A., Flory, J.D., Muldoon, M.F., & Manuck, S.B. (2000). Does Socioeconomic Status Relate to Central Serotonergic Responsivity in Healthy Adults? *Psychosomatic Medicine*, 62, 231-237.

