

Meditation forandrer vores hjerner

Af: Lasse Foghsgaard
13. januar 2009 kl. 04:00

Danske forskere har påvist, at hjernen forandres hos folk, der mediterer. Det kan være forklaringen på, hvorfor meditation virker afstressende.

Du ligger på en madras med lukkede øjne og koncentrerer dig udelukkende om dit åndedræt. Trækker vejret ind gennem næsen, mærker lungerne blive fyldt med luft og puster ud igen.

Det får dig til at slappe af og stresse ned. Men det er ikke det eneste, der sker med dig. Ny dansk forskning viser nemlig for første gang, at meditation sandsynligvis giver forandringer i de fundamentale af din hjerne - nemlig i hjernestammen.

Det er forskere fra Center for Funktionelt Integrativ Neurovidenskab ved Aarhus Universitet, med lektor Peter Vestergaard-Poulsen i spidsen, der sammen med Vækstcenteret i Nr. Snede, står bag forskningsundersøgelsen.

Forskerne har undersøgt forskellene i to områder af hjernen hos to grupper af forsøgspersoner.

Forsøgspersoner, som har en lang meditationskarriere bag sig, og forsøgspersoner, der aldrig har mediteret.

»Vores hjerneskaninger viser, at de folk, som mediterer dagligt over en længere periode, har en større tæthed af den såkaldte grå masse i de to områder. Vi forventer ikke, at den større tæthed skyldes, at der er kommet flere nerveceller gennem meditationen, men derimod at forbindelsen mellem de forskellige nerveceller er blevet mere tæt og kompleks,« siger Peter Vestergaard-Poulsen.

Hjernen udvikler sig som en muskel

Det ene undersøgte område findes i frontallappen. Det er et område, vi bruger til at fornemme, hvordan vi selv går og har det. Det andet undersøgte område findes i den autonome del af vores hjerne, som blandt andet styrer vores hjerterytme og åndedræt. Det område går også under navnet "den forlængede rygmarv" og er et kontrolcenter, som forbinder kroppen med den øvrige del af hjernen.

Peter Vestergaard-Poulsen sammenligner udviklingen i de to områder med den effekt man ser, når man styrketræner sin overarm.

»De første tre til fire måneder vil man ikke se en forandring på armen på trods af det hårde arbejde.

Men lige pludselig begynder musklen at vokse. Det er i overført betydning det samme, vi tror sker under meditation. Når meditationen påvirker disse to områder i hjernen i et stykke tid, så ændrer hjernen sig anatomisk,« siger Peter Vestergaard-Poulsen.

Forklarer måske meditationens afstressende virkning

Videnskaben har længe vidst, at meditation og åndedrætsøvelser giver roligere hjerterytme og åndedræt samt bevirker at mængden af stresshormonet cortisol falder i kroppen.

Peter Vestergaard-Poulsen vil ikke udelukke, at det muligvis er de påviste hjerneforandringer, der får os til at slappe af gennem meditation.

Først slår han ned på forandringerne i den forlængede rygmarv, som er kontrolcenteret mellem krop og hjerne.

»Det kan være, at den større tæthed i kontrolcenteret laver en stærkere forbindelse mellem hjerne og krop og øger deres indbyrdes evne til at lytte til hinanden. Og måske giver den større tæthed i netop den del af hjernen os en større evne til at beherske vores hjerterytme og åndedræt,« siger Peter Vestergaard-Poulsen.

Så fortæller han om det andet undersøgte område af hjernen. Det er det, der beskæftiger sig med vores evne til at fornemme, hvordan vi går og har det. Hos stressede personer mindskes aktiviteten præcis i det område, og derfor spekulerer Peter Vestergaard-Poulsen på, om det er meditationens effekt på det område i hjernen, der forbedrer vores evne til at lytte til kroppens signaler.

»Det er det område i hjernen, som vi blandt andet vil kaste os over nu for at se, om det virkelig forholder sig sådan,« siger Peter Vestergaard-Poulsen.

Tibetansk meditation

I undersøgelsen har forskerne analyseret hjernestrukturen hos ti danskere, som havde mange års erfaring med daglig meditation og sammenlignet dem med ti danskere uden nogen erfaring med meditation.

Alle forsøgsparticipanterne var omhyggeligt matchet, så de havde omtrent den samme alder, alle var højrehåndede og ingen led af kroniske sygdomme. De mediterende forsøgsparticipantere havde alle haft den samme lærer og var blevet undervist i meditation i Dzogchen traditionen indenfor tibetansk buddhisme.

»Det er vigtigt at slå fast, at vores resultater tager udgangspunkt i én form for meditation. Så på stående fod ved vi ikke, om vores resultater kan overføres til andre meditationsformer. Det skal vi spore os ind på gennem mere forskning,« siger Peter Vestergaard-Poulsen

Meditation dæmper stress på fem dage

Så i øjeblikket forbereder forskerne en ny række forsøg, som skal undersøge, hvordan meditation påvirker de to hjerneområder hos danskere, som aldrig har mediteret før. Det vil blandt andet give dem mulighed for at konstatere, hvor hurtigt forandringerne sætter ind.

»Helt nye undersøgelser har vist, at meditation kan øge vores opmærksomhed og dæmpe stressrelaterede symptomer allerede inden for fem dage. Spørgsmålet er så, om forandringerne i hjernen træder i kraft inden for den samme periode, eller om det vil tage måneder eller år. Det bliver spændende at se,« siger Peter Vestergaard-Poulsen.

De foreløbige resultater er netop offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift NeuroReport.

Revideret d. 15/1 2009.

URL: <http://videnskab.dk/krop-sundhed/meditation-forandrer-vores-hjerner>

© Ophavsretten tilhører Videnskab.dk