

En artikel bragt i tidsskriftet Indblik nr. 7, 2007

(Udgivet af Vækstcenteret)

Kommentar fra Lene Kripa Henriksen til artiklen i Indblik 4 "Hjertets intelligens" af Michael Stubberup og Matias Ignatius.

DET AUTONOME NERVESYSTEM OG HJERTET

I forbindelse med mit arbejde med chok og traumer er jeg stødt på en nuancering af det parasympatiske nervesystem, som kan uddybe de beskrivelser af hjerterytme-variationen og kohærens-fænomenet, som Michael Stubberup og Matias Ignatius gav i deres artikel (1)(2).

Traditionelt står det sympatiske og det parasympatiske nervesystem for henholdsvis aktivering og dæmpning af forskellige organer og funktioner, og de opstilles gerne i et skema over for hinanden. Med hensyn til hjerteaktionen er den normale forståelse, at det sympatiske får rytmen til at øges, mens det parasympatiske sænker rytmen. Der er imidlertid en modifikation til dette:

Vagusnerven, som er essentiel i styringen af det parasympatiske nervesystem, har i virkeligheden to (nogle siger endda måske tre) grene. De to grene har forskellig indvirkning på hjertet. Den dorsale, vegetative vagus, som er den mest kendte, dæmper ganske rigtigt hjerterytmen og også åndedrætsfunktionen. Den ventrale vagus regulerer derimod hjerterytmen og kan, når den fungerer optimalt, forårsage en kohærens mellem hjerterytme og åndedræt, som kaldes Respiratorisk Sinus Arytmi (RSA). Dette betyder, at hjerterytmen er lidt hurtigere ved indånding og lidt langsommere ved udånding (hvilket øjensynligt gør, at ilten optages bedre).

Michael Stubberup og Matias Ignatius beskriver i deres artikel, at Freeze-Framer computerprogrammet blandt andet bygger på en måling af variationen af hjerterytmen (Heart Rate Variability - HRV) sekund for sekund, og at når der er kohærens og balance, viser det sig som bløde sinusagtige kurver. Det er nærliggende at antage, at dette falder sammen med en kohærens mellem hjerterytmen og åndedrættet (RSA), hvilket i øvrigt bekræftes af grafiske diagrammer præsenteret på HeartMaths hjemmeside, som viser kohærens mellem HRV og åndedrættet i forbindelse med brug af Freeze-Framer(3).

Som sagt afspejler denne kohærens, at den ventrale vagus er aktiv.

Interessant er det også, at den ventrale vagus i øvrigt styrer ansigtsmimik, kommunikation, social kontakt, opmærksomhed, og at den er særegen for mennesker, d.v.s. at det er en senere udvikling af nervesystemet end den dorsale vagus. Den ventrale vagus er for eksempel afgørende for, at babyer kan overleve, da de er fuldt afhængige af, at kunne kommunikere med voksne gennem kontakt, ansigtsmimik, vokalt udtryk.

Ligeledes er det sådan, at i faresituationer, er det første valg for mennesker enten at kommunikere eller at forsøge at afværge eller forebygge fare gennem social udveksling, det vil sige ventral vagus. Lykkes dette ikke, eller er det ikke muligt, bruges de tidligere udviklede forsvarssystemer: at kæmpe eller flygte, det vil sige det sympatiske nervesystem, eller at stivne, det vil sige dorsal vagus. Denne sidste reaktion kan i nogle faresituationer være god nok for mennesker, hvis det dermed kan få en eventuel angriber til at holde inde med angrebet, men i andre tilfælde er det ikke en særlig hensigtsmæssig reaktion, da den lammer én. Dorsal vagus reaktion menes også at stå bag f.eks. vuggedød og pludseligt dødsfald efter anstrengende fysisk aktivitet. Den dorsale vagus har selvfølgelig også mere positive funktioner hos mennesket.

Kohærensens mellem hjerterytme og åndedræt (RSA) påvirkes af grundfølelserne på den måde, at den hæmmes af negative følelser og fremmes af positive følelser. Sammenholdes dette med artiklen om Hjertets intelligens tyder det på, at når man genkalder sig, genoplever og føler en positiv hjertefølelse, især en der har med kontakt at gøre, aktiveres den ventrale vagus, som regulerer hjerterytmen og skaber den omtalte kohærens mellem hjerterytme og åndedræt. Når denne kohærens optræder i terapi, oplever og udtrykker klienten ofte en fornemmelse af helhed, et større rum, overskud og kontaktfuld nærvær.

Under meditation kunne en godt fungerende, aktiv ventral vagus modvirke, at man falder for meget ud i sløvhed (dorsal vagus) eller i overaktivering (sympatisk nervesystem), og samtidig befordre vågenhed, opmærksomhed, åbenhed og flow, som kendetegner ventral vagus. I vores sammenhæng passer dette ind i pædagogikken introduceret af Jes Bertelsen, idet udgangspunktet er at forholde sig til andre tilstedeværende mennesker med en acceptfuld, anerkendende følelse og at kontakte kærlighedsfølelserne fra ens eget konkrete liv.



Noter:

(1) *Undervisning hos Peter Levine i Somatic Experiencing, (se www.seforeningen.dk , www.traumahealing.com)*

(2) *Se bl.a. Stephen W. Porges: Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage. A polyvagal Theory. (Psychophysiology, 32 (1995), 301-318. Cambridge University Press, USA, som også findes på www.traumahealing.com/polyvagal.html (og på www.wam.umd.edu/~sporges/polyvag.htm). Og en kortere artikel på dansk: Stephen Porges og Polyvagus Teorien på www.stressrelease.info/polyvagus.html .*

(3) *www.heartmath.org/research/science-of-the-heart/soh_18.html , i afsnit 3. Entrainment, Coherence & Autonomic Balance.*

LENE KRIPA HENRIKSEN