

Nevropsykologisk tilnærming til mental trening av idrettsutøvere: Et perspektiv for fysioterapeuter?



Lars Jahnsen,

Bodydynamic analytiker, cand fil, privatpraktiserende i Sandvika i Bærum, larsjahnsen@c2i.net

Fagartikkelen, mottatt 15.10.08 og godkjent 17.11.09, er eksternt fagfellevurdert i henhold til Tidsskriftet Fysioterapeutens retningslinjer på www.fysioterapeuten.no og redigert av Kjartan Vårbakken.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen.

Sammendrag

- **Bakgrunn:** De siste årene er det oppstått stor interesse for neurologi og neurologiske prosesser innenfor psykologi og behandling. Det nevropsykologiske perspektiv åpner for en utvidet forståelse av menneskets bevissthet.
- **Hoveddel:** Sett i sammenheng med menneskehetens lange evolusjonshistorie, er det lansert en teori om menneskets hierarkisk oppbygde bevissthetsstruktur der tidlig utviklet bevissthet ligger til grunn for senere utviklet bevissthet. Dette innebærer at det er skapt to hovedretninger i menneskets oppmerksomhet der vi normalt fungerer fra høyeste nivå og nedover i systemet.
- Vi lar fornuft og refleksjon styre våre følelser og handlinger. Men retningen kan under spesielle omstendigheter skifte hovedretning til nedenifra – og – oppover. Da taper personen den reflekterte styring og blir i stedet påvirket fra den instinktive vaksomhet eller åpenhet.
- På instinktivt nivå er menneskelig atferd styrt fra det autonome nervesystem. Det autonome nervesystem skifter mellom aktivitet og ro med mulighet for overvekt av det ene. Det innebærer høy intensitet eller fullstendig ro i ytterpunktene.
- **Avslutning:** For idrettsutøveren er utfordringen å finne en balanse mellom intensitet og ro på høyeste nivå i det som er kalt en paradoksal aktivisering av det autonome nervesystem. For pasienten vil målet være å finne en balanse, men på et lavere nivå i intensitet og ro.
- **Nøkkelord:** Idrettsutøvere; Funksjonshemmede personer; Stress, psykologisk; Stress, fysiologisk; Mental teori; Tanke-kroppsterapi; Visualisering (psykoterapi); Fysioterapimodaliteter [direkte oversatt fra MeSH-termer]

Innledning

Menneskets utvikling fra barn til ungdom når sitt foreløpige toppunkt der barnet ikke lenger bare mestrer, men også evner å prestere. Den sunne tolvåring har oppdaget hva han er god på, fysisk og psykisk, og han prøver å videreutvikle, og omsette sine spesielle ferdigheter, som bidrag til den aktuelle gruppen som han er deltaker i.

I dagens toppidrett er idealet annerledes. Der gjelder det å vinne og være best. Det er

den konkurrerende personlighet, den som opplever å realisere seg ved det å være best, som får oppmerksomheten i den moderne idrettsverden. Personen som søker å gjøre de andre gode, den som i sin karakter er solidarisk fremfor konkurrerende, får ikke samme oppmerksomhet.

Artikkelen har den konkurrerende, utøveren på høyt nivå, i fokus. Det er han som aktivt søker stresset og som i sin aktivitet stadig utfordres på å beherske en ubalanse

i det neurologiske. Men artikkelen omfatter ikke bare toppidrettsutøvere. I det moderne samfunn kommer mennesker ofte i situasjoner som utløser stress. Intensiteten kan være forskjellig, men det er som regel også den individuelle terskel for å mestre stresset. Underliggende de fleste lidelser knyttet til skjelett og muskulatur finnes det med sannsynlighet en ubalanse i autonome nervesystem, og som det kan være viktig å forholde seg til, ved å gi oppmerksomhet til det nevropsyko-

logiske aspekt av lidelsen i behandlingen.

Gjennom valget av toppidrettsutøveren som fokus for det nevrologiske perspektiv, nærmer jeg meg problematikken fra en ressursorientert vinkel. Utøverens store iver etter å beherske kroppens bevegelser i stressfylte sammenhenger, gjør idrettsutøveren særlig interessant i denne sammenheng. Men problematikken gjelder like mye oss alle, og pasienter med ulike lidelser har ofte betydelig stress i organismen, erkjent eller ikke erkjent. Min egen erfaring fra behandlingsarbeid er at det er av stor betydning for pasienter med stress å få del i den innsikt omkring nevrologiske fenomener som jeg prøver å formidle i artikkelen. Jeg tror minst like stor betydningen som for idrettsutøverens selvinnsikt i grenselandet mellom tap og seier.

Hensikt

Med utgangspunkt i en teori om det evolusjonære grunnlag for menneskets bevissthet, slik bevisstheten har utviklet seg gjennom millioner av år, vil jeg i artikkelen søke å synliggjøre ressursen i det sansende og bevogende, som i evolusjonssammenheng er setet for vår tidligst utviklede bevissthet, og hvordan dette dype bevissthetslaget kan påvirke, i evolusjonssammenheng, senere utviklede bevissthetslag i menneskesinnet.

Min intensjon er å bidra til en heving av nivå i idrett og behandling gjennom formidlingen av et utvidet perspektiv på den mentale siden av treningen knyttet til det nevrologiske aspekt av mennesket. I dette står nærværet, evnen til å merke seg selv, sentralt. Når det oppstår stress i organismen, er utøverens utfordring å merke at han er stresset. Det gjelder alle med stress. Det er først når det merkes at det er mulig å gjøre noe med det: å kunne romme det. Dette er en utfordring for idrettsutøveren, men det er også en utfordring for pasienten. De begge skal utvikle evnen til å være nærværende gjennom indre sansing. Idrettsutøveren har sin trener og sitt støtteapparat der pasienten må hente sin støtte fra behandler. Etter min oppfatning er behandlerens viktigste oppgave å støtte en hver pasient i å merke seg selv. I det ligger også artikkelens hovedpoeng.

Artikkelen tar utgangspunkt i nevropsykologisk teori og egne erfaringer og refleksjoner som psykoterapeut og mental trener for toppidrettsutøvere, for å belyse hvordan nevropsykologiske forhold kan forstås i forhold til ekstreme prestasjoner. Artikkelen er

ikke forankret i eksplisitt empirisk forskning eller i vitenskapelige data. Den snarere inviterer til forskning på det aktuelle område.

Hoveddel

Den kroppslige innfallsvinkel

Blant utøvere på toppnivå er det en utbredt forestilling om at gode prestasjoner krever positiv tenkning, og at hodet eller tankene kan forstyrre kroppen og dens evne til å prestere under press. Med en kognitiv innfallsvinkel til mennesket og dets bevissthet blir det, naturlig nok, viktig å finne fram til teknikker som gjør det mulig å holde styr på tankene. Ikke minst når presset er stort. Selv tror jeg ikke det er slik at innøving av bestemte tankemønstre kan løse problemet med stress ved maksimale prestasjoner. Det betyr ikke at det kognitive er uten betydning for prestasjonen, men når stresset melder seg, nytter det lite å tenke positivt. Da er det først og fremst spørsmål om tillit til kroppen og de ressurser som finnes dypt i det instinktive.

For ideelt sett utøves aktivitet på høyeste nivå uten mye tankevirksomhet; tenkning krever for mye av både energi og tid. For eksempel tar det cirka et sekund fra sansning til handling hvis tanken skal med i aktiviteten. Det er heller ikke tankene som påvirker kroppen når en utøver presterer sitt beste. Det er tvert om kroppen som påvirker tankene. Når en utøver tenker negativt under utøvelsen av sin aktivitet, skyldes det ikke at han har glemt å tenke positivt. Problemet er at utøveren i stress kan ha tapt tankens frihet og i stedet er fanget i sansenes virkelighet som er registrert fare.

Her beskriver jeg et fenomen som sjelden er forstått, men som har stor betydning i sammenhenger der pasienten har stress som fører til oppgitthet eller vegring i forhold til aktuell behandling. Da nytter det lite å oppmuntre til positiv tenkning eller på annen måte prøve å motivere. Oppgaven for behandler blir i stedet å formidle forståelse for den negative tenkningen, ikke bare ved selv å være positiv, men gjennom å forklare den nevrologiske dynamikk for pasienten. Ut over det handler det om å romme og mestre stresset knyttet til sanset fare – nåtidig eller fortidig.

Bevissthet

Bevissthet har fortsatt noe mystisk ved seg i den forstand at ingen eksakt kan si hvor bevisstheten kommer fra eller hva bevissthet

endelig er. Det vi kaller normalbevissthet er en form for bevissthet som er sterkt knyttet til språket. Normalbevisstheten er utviklet gjennom og opprettholdt ved språket. En viktig funksjon ved ordene er at de gjør det mulig å skille mellom subjekt og objekt. Når en person er uten ord, flyter han bevissthetsmessig sammen med det som skjer. I artikkelen bryter jeg med den utbredte forestillingen om at det er normalbevisstheten alene som definerer virkeligheten.

For idrettsutøvere på høyt nivå er det viktig å være kjent med og beherske et utvidet bevissthetsbegrep. Det gjelder også personer som har vært utsatt for livstruende ulykker med fysisk skade, fordi aktiviteten eller hendelsen kan bringe personen inn på andre nivåer i bevisstheten. Til nivåer som for mange er ukjente. Når utøveren slipper tanken, åpner han samtidig i de dypere bevissthetslag. I slike sammenhenger kan det være av avgjørende betydning å kjenne og ha den nødvendige tillit til en bevissthet som er uten ord, som representerer uvanlig høy energi og som er forankret i det instinktive nivå i menneskets nevrologi. Dette dype bevissthetsnivået kalles her det sansende og bevogende bevissthetsnivå fordi det opplevelsesmessig så sterkt er begrenset til sans- og bevegelsesapparatet. Når bevisstheten har sluppet sine ord, stiger intensiteten i oppmerksomheten, og den alminnelige jeg-oppfatning kan lett oppleves som truet. Da er det også risiko for at utøveren søker å dempe intensiteten ved å sette ord på det som skjer eller for å si det med en metafor: jeg-et er reddet mens slaget er tapt!

Fenomenet sansende og bevogende bevissthet er ofte erfart i tilknytning til livstruende hendelser. Det kan virke som om dette dype, og i evolusjonen tidlig utviklede bevissthetslaget, som vi i det daglige har liten eller ingen kontakt med, fortsatt er det viktigste, når livet er truet. I slike sammenhenger fungerer normalbevisstheten både for langsomt og lite presist i styringen av kroppens bevegelser. Mange har vansker med å huske det som skjedde i de sekundene eller minuttene hvor livet var truet. En av årsakene til dette er at ordene, og med dem normalbevisstheten, i situasjonen har veket til side for det sansende og bevogende bevissthetsnivå. Normalbevisstheten med følelser og tanker kommer tilbake når hendelsen er over, men sjelden som refleksjon og fri følelsesopplevelse, heller som angst og tanker preget av det farlige i situasjonen. For ek-

sempel lider den traumatisk sjokkrammede etter hendelsen lenge under trykket av sin høye energi – det er som om intensiteten aldri vil ta slutt. Utfordringen for utøveren er som for den traumatiserte; å utvikle evnen til å innføre en ro i det intense.

Menneskets ulike bevissthetsnivåer

En interessant modell, som er mye brukt for forståelse av sammenhenger mellom nervesystem og bevissthet, er MacLeans modell av den tredelte hjernen (1). MacLean peker på at menneskehjernen har tre evolusjonære lag i bevisstheden som han kaller krypdyrhjernen, pattedyrhjernen og primathjernen. Han forestilte seg at hjernen gjennom millioner av år har utviklet seg nedenifra og opp, slik at høyere bevissthetsentre har utviklet seg som overbygninger på lavere og eldre deler. Det betyr at mennesket har utviklet seg fra et rent sansende nivå, til et sansende, følende og tenkende nivå. På den måten har mennesket utviklet kompleks hierarkisk hjernestruktur med mulighet for tre ulike bevissthetsnivåer. Den hierarkiske struktur innebærer ifølge MacLean at menneskets høyere bevissthetsfunksjoner er påvirket av tidlig utviklede bevissthetsnivåer og at de lavere og tidlig utviklede nivåene kan opptre upåvirket fra de høyere og senere utviklede nivåene (2).

To funksjonsretninger:

ovenifra-og-ned og nedenifra-og-opp

Menneskets hierarkisk oppbygde hjernestruktur kan prinsipielt fungere etter to retninger (3). For det første kan mennesket være styrt ovenifra og nedover i systemet. Det innebærer at tanken eller refleksjonen danner utgangspunkt for oppmerksomheten og at denne påvirker følelse og handling. I denne retningen ovenifra-og-ned, gir en opplevelse av å være normale. Når styringen er utløst fra mellomhjernens følelsesmessige uttrykk, er fortsatt styringen ovenifra selv om refleksjonen mangler. Da opplever de fleste seg fortsatt som normale, selv om den logiske dimensjon ikke er så sterkt til stede.

Det er når retningen snur, vi utfordres på vår normalitet. Det skjer når presset blir for stort og det oppstår stress i organismen. Da skifter handling til reaksjon. En reaksjon har nevrologisk utgangspunktet i hjernestammen. En handling er styrt fra tanke eller følelse, mens en reaksjon er enklere i sitt utgangspunkt. Reaksjonen utløses direkte



Det er først når utøveren kan legge merke til stresset, at det er mulig å gjøre noe med det: å kunne romme det.

fra situasjonen og er forankret i hjernestammens enklere prosesser. Da er tankens frihet tapt. Vi er brått i våre instinkters vold eller i det vi også kan kalle våre automatiserte handlingers styring. Vi flykter eller angriper, besvimer eller stivner – helt ut avhengig kroppens reaksjon.

Konkurransedrett eller ekstreme prestasjoner dreier seg i stor grad om å mestre nevrologiens retningsskift. En utøver begynner som regel en konkurranse fra et reflektert og motivert sted i bevisstheden. Når konkurransen etter hvert spisser seg til, er det sannsynlig at situasjoner oppstår som utløser retningsskift i utøverens bevissthet. Det skjer som regel når energien er høy og presset stort. Da overtar reaksjoner for de tankestyrte handlinger, og utøveren skal romme kraftig energistigning utløst av stresset knyttet til risikoen i situasjonen samt bevissthetsens ukjente side, uten å få angst eller tanker preget av det farlige. Ingen flukt, ingen kamp, men våkent nærvær – det er målet.

Når bevissthetsretningen ut i fra situasjonens stress skifter til nedenifra og oppover, nytter det sannsynligvis lite med positiv tenkning, selv om mange på forhånd har trent seg i dette. Da blir heller situasjonens innhold det avgjørende, og utfordringen blir å romme det som skjer. Dersom utøveren ikke rommer situasjonen, det vil si stresset blir for høyt og faren for stor, er det sannsynlig at det utløses en u lyst med sammentrekning i organismen på krypdyrnivå, som i sin tur fremkaller negative følelser som sinne, angst eller sorg på pattedyrnivå og negative tanker med misnøye på primatnivå. Dersom utøveren evner å romme situasjonens stress, beholder sin lyst og forholder seg åpent i forhold til det som skjer på krypdyrnivå, er det mest sannsynlig at det oppstår ulike former for glede oppover i systemet og at tenkningen blir positiv, preget av tilfredshet.

Det autonome nervesystem

Det autonome nervesystemet er forankret i hjernestammen og hele veien ned til halebenet, og er den del av nervesystemet som

er utenfor menneskets viljeskontroll. Det autonome nervesystemet består av to deler, det parasympatiske og det sympatiske. Den parasympatiske delen virker beroligende på organismen og er styrende for fordøyelse, restitusjon og hvile. Den sympatiske del virker motsatt. Den kontrollerer aktiveringen av nervesystemet i respons på trusler og andre former for høy energiaktivering knyttet til kamp og flukt (5).

Pulsering og den paradoksale aktivering

Skiftet mellom nervesystemets parasympatiske og sympatiske pol, slik det for eksempel skjer i det normale åndedrett, er et uttrykk for pulsering. Alt liv pulserer, ideelt sett i en rytmisk skifting mellom sammentrekning og utvidelse. Denne enkle form for polarisert liv finner vi igjen på alle nivåer i menneskets organisme; helt fra den enkelte celledens utvidelse og sammentrekning, via åndedrettet, til oppmerksomhetens skifte mellom sammentrekning innover mot en selv og utvidelse utover mot de andre.

I konkurransen eller ekstremaktiviteten gjelder det å opparbeide høy aktivitet i den sympatiske del av det autonome nervesystemet. Der ligger tenningen. Det gir den høye energien. Alle toppprestasjoner krever høy energi i form av høy intensitet – både utholdenhetsidrettene som ski og lange løp, og de mer teknisk krevende som tennis, fotball og skyting, ikke minst. Men topprestasjonen krever også ro. Ikke hvile eller avslapning som i en pause, men tyngde og konsentrasjon som i et fraspark. Utøveren skal ikke veksle mellom ro og intensitet som et enten eller, men tvert om innføre en ro i intensiteten. Det er å aktivere sympatikus og parasympatikus i nervesystemet praktisk talt samtidig, det som i fagspråket kalles en paradoksal aktivering av det autonome nervesystem.

Dette fenomenet, at de to motsatt virkende delene i det autonome nervesystemet kan aktiveres i et så tett samspill at det nærmest oppstår som et paradoks, er lite påaktet selv i toppidrettssammenheng, og blir derfor som



KONSENTRASJON Amerikaneren James Ridley Blake tapte finalen i Tennis Masters Cup mot Roger Federer, i juli 2006.

regel oppfattet som et slags lykketreff når det skjer. Jeg er opptatt av at fenomenet paradoksal aktivering kan trenes blant annet gjennom trening av temposkifte i bevegelse fra langsom til hurtig bevegelse og fra hurtig til langsom bevegelse.

Stress har i seg en form for intensitet. Intensitet kan også opptre som bølge av energi. Energibølgen stiger og brytes med det samme den når toppen. Men aktiveringen kan også bli av lengre varighet. Bølgen når sin topp og ruller. Utøveren blir i flyten inntil bølgen igjen daler. Det som bringer han inn i flytsonen er lysten, ofte opplevd som vennlighet. Vennligheten er utløst fra et høyere nivå i bevisstheten, lysten kommer fra det sansende og bevegende. Det har oppstått et samspill mellom hjernestamme og storhjernens frontallapp uten ord, et samspill mellom sansende og tenkende nivå uten tanker i bevisstheten (2). Det gir mulighet for stabilitet i flytsonen, men krever et samspill uten ord. Når ordene eller tankene dukker opp, er det sansende utgangspunkt for oppmerksomheten skiftet til oppmerksomhet fra storhjernens bevissthetsnivå. Da er også magien borte.

Tilstanden av paradoksal aktivering kan oppleves som en form for våkenhet i kombinasjon med en kroppslig mykhet som gir mulighet for brå bevegelse i alle retninger. Den tette svingningen mellom de to poler i det autonome nervesystem synes å øke utøverens reaksjonsevne, hans evne til å ta

seg inn rent fysisk og evnen til å tåle høy energi. Når denne selvstyrkende veksling mellom de to poler blir stabil, vil den fungere som et integrerende redskap i forhold til den energistigning som oppstår (4). På bakgrunn av egne erfaringer fra terapi med mennesker i stress etter alvorlige ulykker, fra mer enn femten års meditasjonstrening og snart seksti års deltakelse i konkurransedrett, vurderer jeg kunnskapen om den paradoksale aktivering av det autonome nervesystem som et av de største potensialer til heving av prestasjonsnivået i de fleste ekstremaktiviteter. Men veien fram kan være strevsom og krever høy grad av utviklet modenhet hos den enkelte utøver og i støtteapparatet omkring.

Det erfarte - magien

På bakgrunn av egne og andres erfaringer, slik jeg har fått dem formidlet i samtaler omkring spesielle situasjoner fra konkurranser, synes det som om maksimalprestasjonene som virkelig blir husket, er de som skjedde i sammenheng med at utøveren fikk kontakt med den dype lysten til angrep, fant sin rytme i den paradoksale aktivering og tålte energistigningen som fulgte. Da åpnet han for flyt. Spillet, eller aktiviteten, går nærmest av seg selv, og det oppstår en markant endring i opplevelsesmåten. Fra å oppleve seg som atskilt fra omgivelsene, slik vi normalt oppfatter verden, oppstår opplevelsen av å delta i en sammenhengende bevegelse med

det som var omkring. Utøveren har skiftet fra normalbevissthet til en sansende og bevegende bevissthetsform, til en enklere, og i situasjonen, mer effektiv bevissthet.

Eksempelvis trenger en utøver i ballidrett i en slik tilstand ikke å gjette på hvor ballen kommer. Hun sanser det som skjer uten ord og beveger seg i riktig retning i rette øyeblikk. Energien stiger, og i stedet for stress med frykt oppstår det en intensitet med ro, og det utløses en paradoksal aktivering i det autonome nervesystemet med lyst. Utøveren er i angrep, spillet heves kraftig, og fokus endrer seg fra prestasjon til samhandling. Det viktigste blir da ikke hvem som spiller best, men at de spiller sammen. Det er situasjonene hvor publikum begynner å juble mens spillet ennå er i gang, og applausen går begge veier, fra publikum til utøver og fra utøver til publikum, med mye glede og hjertelighet involvert. Det har oppstått et felt av samhørighet hvor det verken er viktig eller mulig å skille mellom personer eller roller.

Den paradoksale aktiverings dype røtter

Utgangspunktet for den paradoksale aktivering kan spores tilbake til byttedyrets og rovdyrets instinktive reaksjonsmønster, slik det uttrykker seg i samspillet mellom dem når det er på det mest intense. Både rovdyr og byttedyr har evnen til paradoksal aktivering av det autonome nervesystemet. De kan begge være i full aktivitet kombinert med dyp ro i organismen. I fri flukt er byttedyret i den paradoksale aktivitet. Det er når byttedyret på en eller annen måte er presset opp i et hjørne, uten mulighet for flukt, at det oppstår en dyp inaktivering i organismen. Dette kan være svært hensiktsmessig fordi rovdyret reagerer på bevegelse og nå kan reagere som om jakten er over. Men virkeligheten er at byttedyret samtidig med inaktiveringen er i høyspenn. Det har full gass og full brems i systemet samtidig. Ved den minste uoppmerksomhet fra rovdyret, er bremsen av og flukten i full gang igjen. Det som utløste byttedyrets inaktivering, var angsten for å dø. Inaktiveringen kommer fra krypdyrlaget, angsten kommer fra pattedyrlaget i bevisstheten.

Når rovdyret har fått teften av et bytte, utløses høy aktivitet i organismen. Det gjør seg klar for angrep, men samtidig må det forbli i en dyp ro for ikke å skremme byttedyret. Når rovdyret angriper er det ut i fra lyst. Lysten bringer rovdyret inn i flyt når angre-

pet er i gang. En likhet mellom rovdycet og byttedyret er som nevnt at begge har tilgang til paradoksal aktivering av nervesystemet. En forskjell er at byttedyret ofte inaktiveres i ulyst og angst, mens rovdycet som regel kommer i flyt av lyst og glede.

Samspill uten ord

Opplevelsen knyttet til sansende og bevegende bevissthet kan skje i glimt. De fleste mennesker har opplevd skift i bevissthetsnivå, men som oftest i så små glimt at det ikke blir tydelig oppfattet i det reflekterte nivå i bevisstheten. Normalbevisstheten, som opprettholdes gjennom tanker og følelser, tillater oss bare glimtvis å være i denne alternative opplevelsesmåten. Når jeg beskriver opplevelsesmåten i det sansende og bevegende for idrettsutøvere, virker det som de fleste en eller flere ganger har erfart dette skiftet i bevisstheten under utøvelse av sin idrett. Mange betegner opplevelsen også som en form for høydepunktopplevelse.

Søke grensen

Det er allment for mennesker å utforske og prøve ut egne grenser. Konkurransetidretten gir særlige muligheter for å undersøke egne grenser, og for mange blir dette også det viktigste aspekt i det personlige engasjement i idretten. En topputøver balanserer ofte mellom å frykte og glede seg over opplevelsen av sin egen prestasjonsgrense. Grensen representerer både mulighet og umulighet til samme tid. Det ligger alltid en risiko for utøveren i å utvikle frykt for egen grense. Utøvere er ofte frustrerte når trusselen har flyttet seg fra selve situasjonen til egen grense. En slik situasjon blir gjerne tilskrevet det mentale, at man mentalt ikke er sterk nok. Det kan stemme på reflektert nivå, men løsningen på problemet synes å ligge dypere: Utøveren trenger å romme den høye energien som ligger i å nærme seg sin grense. Hvis ikke skifter det i nevrologiens retning, og da er slaget tapt. Der utøveren evner å bli i samsing av seg selv og beholde en åpenhet på alle nivåer i bevisstheten, sprenge grensen gjennom samklangens nivåene i mellom med mulighet for en tilstand med flyt.

Avslutning

Idrett er en videreutvikling av lek, noe man selv velger å drive med. Det er med på å få fram de positive sider ved stress, der stresset representerer høy energi med mulighet for romning. Det kan løfte prestasjonen fra det

almennelige til det fremragende.

For pasienten med kort- eller langvarig lidelse oppleves det som regel annerledes. Man velger ikke sin lidelse, den kommer som en hendelse inn i livet, og oppleves av de fleste som en trussel. Det skaper stress og medvirker til at også fysiologiske fenomener har en mental side knyttet til evnen til å mestre stress. Det bringer pasienten inn i samme posisjon som idrettsutøveren i konkurranse.

Pasienter med stress, og som på grunn av stresset, har skiftet i nevrologiens retning til nedifra-og-oppover, lider i tillegg til det fysiske, under sin angst, og forvirres av sine negative tanker utløst fra det instinktive. Min egen erfaring fra psykotераpeutisk virksomhet, er at det virker sterkt forløsende for klienten å tilegne seg denne kunnskapen knyttet til nevrologiens retning. Mange som får sine negative tanker fra en vaktsonhet i det instinktive, utvikler også handlemønstre i form av spiseforstyrrelse, selvskading eller lignende som følge av denne dype vaktsonheten knyttet til det instinktive. De er selv

den nærmeste til å se det uhensiktsmessige i egen atferd, men opplever å være under en form for tvang uten mulighet til å endre mønsteret. Tvingen kan oppstå i skiftet i nevrologiens retning, og en kunnskap om dette kan gi den lidende en viktig og verdi-full innsikt.

På det instinktive nivå i bevisstheten, det jeg har kalt det sansende og bevegende bevissthetsnivå, der det autonome nervesystem i stor grad utfolder seg i skiftet mellom aktivitet og ro, ligger også utgangspunktet for den paradoksale aktivering med begge poler i tett samspill. Det leder organismen mot flyt. I behandling er sjelden målet flyt, men balanse. Flyt og balanse er i prinsippet det samme – en veksling mellom polene sympatikus og parasympatikus. Og veien dit går i begge tilfeller gjennom å innføre en ro i det aktive. Til det kreves det dyp oppmerksomhet og trening i å sanse innover. Det kreves evne og mulighet for nærvær (8).

Det blir mitt siste innspill i denne artikkelen. En oppfordring til fagfeltet og fagpersonene innen fysioterapiens brede fagområde

Title: Neuropsychological Approach to Mental Training for Athletes: A Perspective for Physiotherapists?

Abstract

- **Background:** Over the last few years, we have experienced an increasing interest in neurology and neurological processes within the disciplines of psychology and psychiatry. The neuropsychological perspective allows for a more comprehensive understanding of the human mind and its evolutionary development.
- **Main part:** A theory of the hierarchical structure of human consciousness in which instinctual awareness developed in the early stages in the history of humankind forms the basis for determining consciousness in modern man.
- According to this theory, man's attention and consciousness is normally determined top-down as we let reason and reflection control our emotions and behaviour. Under certain circumstances, however, this may change to a bottom-up process in which reflection and behavioural control is being replaced by instinctive vigilance and openness.
- At the instinctive level, human behaviour is controlled by the autonomous nervous system. The autonomous nervous system shifts between activity and rest with the possible predominance of either of the two. In the extremes this means either high-intensity or complete rest.
- **Conclusion:** For the athlete, the challenge in a competitive situation is to find a good a balance between intensity and calm at the highest level of intensity. This is normally labeled as a paradoxical activation of the autonomous nervous system. For the patient that has been exposed to a traumatic situation, the objective is to find a balance of intensity and calmness at the low intensity level.
- **Key words:** Athletes; Disabled Persons; Stress, Psychological; Stress, Physiological; Theory of Mind; Mind-Body Therapies; Imagery (Psychotherapy); Physical Therapy Modalities [MeSH-terms]

om å gi plass for nærvær i behandlingen. I nærværet og muligheten for indre sansning ligger det en særlig mulighet for å aktivere personens egne ressurser, og bevissthetsmessig gir det en retning mot enhet og medfølelse deltakere imellom (9).

Litteratur

1. MacLean, P. The Triune Brain in Evolution; Role of Paleocerebral Functions. New York. Plenum, 1990.
2. Bentzen, M. Den meditative hjerne. Vækstcenteret Indblik 2005 (4); 7-11.
3. Hart, S. Hjerne, samhörighed, personlighed. Introduktion til neuroaffektiv udvikling. Danmark. Hans Reitzels Forlag, 2006.
4. Hart, S. Betydningen af samhörighed. Om neuroaffektiv udviklingspsykologi. Danmark. Hans Reitzels Forlag, 2006.
5. Lewin, P. Væk tigreren. Helbredelse av traumer. København. Borgens forlag, 2003.
6. Damasio, A. Fornemmelse af det, der sker. København. Hans Reitzels Forlag, 2004.
7. Brodal, P. Sentralnervesystemet. Oslo. Universitetsforlaget, 3. Opplag, 2006.
8. Kabat-Zinn, J. Coming to our senses – healing ourselves and the world through mindfulness. New York, 2005.
9. Bertelsen, Jes. Nuets himmel. Borgen, 1994.