

Den glemte krop

Når berøring og bevægelse virker positivt på sindet til fremme for mental sundhed

1. Elisabeth Bomholt Østergaard, M.Sc., Lektor, Fysioterapeutuddannelsen og Forskningscenter for Sundhed og Velfærdsteknologi: Program for Krop og Mental Sundhed, VIA University College, Hedeager 2, 8200 Aarhus N
2. Birgitte Woge Nielsen, M.Sc., Lektor, Fysioterapeutuddannelsen, Koordinator Studentervæksthus Aarhus N, Forskningscenter for ledelse, organisation og samfund: Program for samfund og mangfoldighed, Forskningscenter for innovation og entreprenørskab: Program for transformativ entreprenørskabsdidaktik, VIA University College, Hedeager 2, 8200 Aarhus N
3. Lone Wiegaard, M.Sc., Lektor, Efter- og videreuddannelse - pædagogik og CFU og Forskningscenter for Sundhed og Velfærdsteknologi: Program for Krop og Mental Sundhed, VIA University College, Hedeager 2, 8200 Aarhus N
4. Malene Munk Jørgensen, Ph.d., Lektor, Bioanalytikeruddannelsen og Forskningscenter for Sundhed og Velfærdsteknologi: Program for Krop og Mental Sundhed og Program for sundhedsteknologi, metodeudvikling og etik, VIA University College, Hedeager 2, 8200 Aarhus N
5. Helen Nordahl Madsen, Ph.d., Lektor, Bioanalytikeruddannelsen, Forskningscenter for Sundhed og Velfærdsteknologi: Program for Krop og Mental Sundhed, VIA University College, Hedeager 2, 8200 Aarhus N
6. Jesper Ovesen Dahlgaard, Ph.d., Docent & Forskningsleder, Forskningscenter for Sundhed og Velfærdsteknologi: Program for Krop og Mental Sundhed, VIA University College, Hedeager 2, 8200 Aarhus N

Resumé

Et stigende antal mennesker har et højt stressniveau. Det er bekymrende idet længerevarende stress har negative indvirkninger på både den fysiske og psykiske sundhed med påvirkning af kroppens celler og organer samt en øget risiko for at udvikle symptomer på angst og depression. Dette understreger betydningen af initiativer til forebyggelse og reduktion af stress som en vej til at forebygge alvorlige sundhedsmæssige konsekvenser og fremme af såvel fysisk som mental sundhed i befolkningen.

Stress påvirker både kroppen og sindet og symptomer på stress kan derfor, ved hjælp af opmærksomheden, registreres såvel i kroppen som i sindet, hvilket er en forudsætning for at kunne forebygge, navigere i, og reducere længerevarende stress. Menneskers *coping* stil i forhold til stress er forskellig, men alligevel er det almindeligt, at hovedvægten af opmærksomheden allokeres til kognitive ressourcer og adfærd i forsøget på at *løse* eller *cope* med den eller de situationer, som opleves stressaktiverende. Årsagen hertil er formodentligt evolutionært betinget, hvor evnen til problemløsning har udgjort en selektiv fordel.

Desværre er denne tilgang ikke særlig virksom for mennesker i forhold til stress og øvrige mentale problemer. Forskningen har nemlig vist at menneskets højtudviklede evne til at *løse* problemer i den fysiske verden, er langt mindre effektiv i forhold til at *løse* psykiske og mentale problemer. Allokering af opmærksomhed og ressourcer til kognitive- og adfærdsmæssige strategier med intentionen om at *cope* risikerer at komme til udtryk som adfærdsmæssig undgåelse, undertrykkelse eller rumination, som er u hensigtsmæssige eller direkte skadelige strategier i forhold til at håndtere stress. Samtidig, fordi menneskets opmærksomhed og bevidsthed er en begrænset ressource, reduceres opmærksomheden på

kroppens sansning og vigtige signaler når hovedvægten af opmærksomheden allokeres til kognitive ressourcer og adfærd i forsøget på at *løse* eller *cope* med den eller de situationer, som opleves stressaktiverende.

Herved risikerer kroppen og dens signaler at blive overhørt og en vigtig informationskilde, ressource og nøgle til mere trivsel, reduktion af stress og fremme af mental sundhed kan gå tabt.

Jf. Merleau-Ponty *er vi vores krop*, og krop og sind hænger uadskilleligt sammen som et hele, hvorfor vi gennem kroppen kan påvirke sindet og fremme vores mentale sundhed og trivsel og forebygge og reducere stress. Ved at søge tilbage til kroppen kan vi som individer – og som samfund – opnå nærvær med nuet og finde ro.

Der mangler overblik over viden om værdier af at inddrage kroppen til at fremme mental sundhed og over de positive effekter på sindet af at inddrage kroppen via berøring og bevægelse.

Formålet med artiklen er derfor at undersøge og skabe overblik over viden om og evidens for værdier af at inddrage kroppen til at fremme mental sundhed og trivsel og til forebyggelse og reduktion af stress, så stress bekæmpes for at forebygge yderligere konsekvenser som angst og depression. Formålet er herunder at undersøge evidens for og skabe overblik over evidens for virkning af berøring og massage, herunder hormonerne oxytocin og kortisols mulige virkninger gennem berøring samt virkningerne af bevægelse i form af basic body awareness therapy. Med afsæt i krop-sind sammenhæng er artiklen undersøgende i forhold til forskellige indgangsporte til sindet og deres variation fra kropslige til mere mentale og tankemæssige.

Det konkluderes, at berøring har en positiv indvirkning på oxytocin-koncentrationen, som hæmmer HPA-aksen og reducerer kortisolniveauet med reduktion i stress til følge. Basic body awareness therapy har en positiv indvirkning på kropsbevidsthed, kontakt til kroppen og dermed kontakt til og tilstedeværelse i nuet, nærvær, indre ro, troen på en selv, smertelindring, bedre nattesøvn, stress og angst og depression. Inddragelse af kroppen med målrettet kropslig berøring og bevægelse, herunder basic body awareness therapy, kan påvirke sindet positivt og give ro, tilstedeværelse i nuet og nærvær, samt forebygge og behandle stress, angst og depression og fremme mental sundhed og trivsel.

Studiet understreger værdien af bevidst at inddrage kroppen og kropslige tilgange i initiativer til fremme af mental sundhed. Mennesker er forskellige og ved netop at inddrage kroppen sikres en større mangfoldighed i tilgangen til menneskers unikke livsverdener.

Keywords

Kontakt til kroppen, kropsbevidsthed, berøring, bevægelse, basic body awareness therapy (BBAT), krop-sind, mental sundhed, stress, nærvær, tilstedeværelse i nuet.

Abstract

High levels of stress are increasing and it is worrying since stress frequently is a forerunner of anxiety and depression, there is a need for initiatives to improve mental health and prevent and reduce stress in early stages to prevent associated consequences of stress. In this area our body is a forgotten resource and an important key to the mind.

Stress influence body and mind and stress symptoms therefore can be noticed in body as well in mind. Human coping strategies related to stress are different, but anyway it is common allocating attention mainly to cognitive resources and behavior in attempt to *solve* or *cope* with situations experienced as stress activating. The reason for this probably has evolutionary roots.

Unfortunately, this coping strategy is not even effective according to stress and other mental challenges. Our attention and awareness are a limited resource and when the cognitive attention is predominant, then the attention to the body is reduced and important bodily signals may be ignored. Then an important source of information, resource and a key to well-being, stress reduction and mental health promotion is lost.

According to Merleau-Ponty body and mind are inseparable, *we are our body*, we can influence our mind through our body, and through bodily touch and movement increase our mental health and prevent and reduce stress. By returning to the body we can achieve presence and calm

There is a need for overview of the values involving the body to increase mental health and of the impacts on the mind by involving the body by touch and movement.

The aim of this study is researching the evidence and values of involving the body to promote mental health and prevent and reduce stress to prevent further consequences as anxiety and depression.

The aim of this study is to overview knowledge about bodily touch and massage and its influence on the mind and on the hormone oxytocin og cortisol, and to overview knowledge about movement and mainly basic body awareness therapy and its influence on the mind. Starting from body-mind connection this paper is examining the different entry gates to our mind and their variation from bodily entry gates to more mental entry gates.

Conclusions: Bodily touch influences positively on oxytocin concentration, inhibiting the HPA axe and reducing the cortisol level leading to reduction of perceived stress, assisting inner rest and being present in the moment.

Basic body awareness therapy has a positive impact on body awareness, contact to the body and with it, encouraging being present in the moment, inner rest, self-confidence, self-efficacy, pain reduction, better night's sleep, and reduction of perceived stress, anxiety and depression. Involving the body with specific bodily touch, movement and basic body awareness therapy has positive impacts on the mind, resulting in calmness, presence, preventing and reducing of stress, anxiety and depression and promotion of mental health and well-being.

This study proves the value of including the body and bodily approaches in initiatives for mental health. Human beings are different and exactly by involving the body we ensure a greater diversity in approaches to individuals and individuals unique life worlds.

Keywords

Body, bodily touch, bodily movements, body awareness, contact to the body, body-mind, mental health, stress, presence in the moment

Introduktion

Baggrund

Et stigende antal mennesker i Danmark har et højt stressniveau (1). Dette er bekymrende, fordi stress ofte er en forløber for angst og depression (2,3), og andelen af mennesker med mentale udfordringer som stress, angst og depression er stigende verden over (1,4,5).

Stress er en naturlig reaktion, og kortvarig stress er hensigtsmæssig i forskellige situationer, hvorimod længerevarende stress har negative indvirkninger på både fysisk og psykisk sundhed med påvirkning af kroppens celler og organer og er en risikofaktor for udvikling eller forværring af sygdom (5), herunder angst og depression (2,3) med store konsekvenser på både individ- og samfundsniveau (1,4).

Dette understreger vigtigheden af initiativer til forebyggelse og reduktion af stress, så stress bekæmpes i den tidlige fase for at forebygge yderligere alvorlige sundhedsmæssige konsekvenser, herunder angst og depression, og som en vej til at fremme mental sundhed i befolkningen (2).

I nogle sammenhænge, fx hvis vi er pressede eller stressede, kan vi vende det døve øre til kroppen og fornægte, hvad vi mærker i vores krop (6), og vi kan 'leve' mere i hovedet og miste kontakten med kroppen, os selv og nuet (7). Når kontakten til kroppen mistes, og kroppen glemmes, risikerer vi, at kroppen og dens signaler overhøres, og en vigtig informationskilde, ressource og nøgle til mere trivsel, reduktion af stress og fremme af mental sundhed ikke anvendes. Som Kabat-Zinn udtrykker det "din krop kan fortælle dig et og andet, hvis du ellers er parat til at høre efter" (6). Mennesket har tendens til at ville løse problemer ad kognitiv vej, og da vores bevidsthed og opmærksomhed er begrænset, kan opmærksomheden på kroppen udsultes, når opmærksomheden allokeres til kognitive funktioner og ressourcer (6).

Jf. Merleau-Ponty er krop og sind uadskillelige, vi *er* vores krop (8,9). Menneskekroppen og menneskesindet er uadskillelige fænomener, der i deres helhed påvirkes af både tanker, følelser, bevægelse og berøring, og "når vi ser, berører, taler og lytter, har kroppen allerede set, talt, berørt og lyttet for os" (9). Kroppen beboder rummet og tiden, og kroppen er det tætteste, man kan komme på nutid (10).

Kroppen er nuets 'sted', og ud fra sin position i nuet kan kroppen (re)etablere kontakt til sindet og bringe sindet tilbage til nuet og dermed til *nærvær*. Ved at søge tilbage til kroppen kan vi opnå nærvær med nuet og finde ro og herigennem bremse stress og fremme vores mentale trivsel og sundhed.

Kontakt med kroppen er således essentiel, og netop berøring og bevægelse kan bringe os i kontakt med vores krop og dermed med 'nuet'.

Berøring og bevægelse kan desuden skabe kropslige sociale interaktioner mellem mennesker fx gennem dans, sang, håndtryk, knus, massage, samtaler og nærvær.

Mange faktorer i samfundet bidrager til menneskers oplevelse af stress, og selvom oplevelsen af stress er subjektiv, er stress også et civilisationsproblem, som hænger sammen med måden, vi indretter vores moderne samfund på (11).

Artiklen retter fokus på, at vi som individer og som samfund *også* kan gøre noget på individniveau, nemlig at vende tilbage til kroppen, til *kontakten med kroppen* og dermed til

kontakten med nuet og med os selv – og at vi gennem kroppen og gennem berøring og bevægelse kan fremme vores mentale sundhed og trivsel og således gennem non-farmakologiske interventioner med udgangspunkt i kroppen forebygge og reducere stress og dermed de mange alvorlige konsekvenser af stress, herunder depression og angst (2).

Når det at være i kontakt med nuet har betydning for at undgå og reducere stress og fremme mental sundhed, når kroppen er en nøgle til at komme i kontakt med nuet, og når berøring og bevægelse kan bringe os i kontakt med vores krop, så tydeliggøres relevansen af at undersøge og skabe overblik over virkningerne af berøring, massage og bevægelse.

Denne viden er relevant for alle sundhedsprofessioner og sundhedsprofessionsuddannelser, herunder Psykomotorikuddannelsen og ikke mindst Fysioterapeutuddannelsen, hvor der fx savnes evidens for berøring og massage.

Formål

Det overordnede formål med artiklen er at undersøge og skabe overblik over viden om og evidens for værdier af at inddrage kroppen til at fremme mental sundhed og trivsel og til forebyggelse og reduktion af stress, så stress bekæmpes for at forebygge yderligere konsekvenser som angst og depression. Relateret til mental sundhed er formålet med denne artikel er at undersøge evidens for og skabe overblik over evidens for virkning af berøring og massage, herunder hormonerne oxytocin og kortisols mulige virkninger gennem berøring samt virkningerne af bevægelse i form af basic body awareness therapy. Med afsæt i krop-sind sammenhæng er artiklen undersøgende i forhold til forskellige indgangsporte til sindet og deres variation fra kropslige til mere mentale og tankemæssige.

Artiklens opbygning

Efter præsentation af den metodiske tilgang følger en beskrivelse af det terapeutiske grundlag, dels en model for kropslige og mentale indgangsporte til sindet, dels et afsnit om fysioterapi, der især i Norden er kendetegnet ved en psykosomatisk og bio-psyko-social tilgang og en 'nordisk kropsforståelse' (12), samt et afsnit om, at man kan være i underskud for berøring. Disse er afsæt for de følgende afsnit, hvor evidensen for berøring og bevægelse undersøges.

Metodisk tilgang

Vi har inkluderet studier, reviews og bogkapitler med reviews fra 2009 – 2022 publiceret på engelsk.

Søgning på touch, massage og oxytocin på databaserne Cinahl, PubMed, PsycINFO gav 36 hits, hvoraf flere gik igen på databaserne, og efter gennemlæsning af først titler, dernæst abstracts og endelig fuld tekst blev 9 studier inkluderet (13–21). Grunde til eksklusion var usikre resultater, uigennemsigtige eller mangelfulde designs/metoder fx uoplyste antal deltagere, studier der relaterede sig specifikt til fødsel, mælkeproduktion v. amning og øjenstyring.

Søgning på touch, massage og cortisol på databaserne Cinahl, PubMed, PsycINFO gav 39 hits, hvor nogle gik igen på databaserne, og efter gennemlæsning af først titler, dernæst abstracts og endelig fuld tekst blev otte studier inkluderet (15,17,22–27). Grunde til eksklusion var, intet fokus på berøring, intet fokus på cortisol, studier der omhandlede andet uden relevans for artiklens fokus, studier der var inkluderet i nyere studier, studier der relaterede sig specifikt til øjenstyring, brandsår, stroke, romantiske omfavnelser, vold og seksuelt misbrug.

Søgning på basic body awareness therapy (BBAT) med og uden mental health på databaserne Cinahl, PubMed, PsycINFO og Google Scholar gav 113 hits, hvor flere gik igen på databaserne, og efter gennemlæsning af først titler, dernæst abstracts og endelig fuld tekst blev 17 studier inkluderet (28–44). Efterfølgende blev et studie fra 2003 også medtaget, da det indgik som basis i et opfølgende studie fra 2009 (45). Grunde til eksklusion var sprog, ganske små studier med fx to interviews, studier der relaterede sig specifikt til scoliose, osteoarthritis, graviditet, præmatur, nyfødte, spædbørn, amning og studier hvor BBAT ikke var en del eller kun en ubetydelig del af undersøgelsen/interventionen.

Forskellige indgangsporte til sindet

I både pædagogik og terapi arbejdes der for at støtte og styrke menneskers trivsel og indgangsportene hertil er mange og forskelligartede. Udgangspunktet i dette arbejde er kropsfænomenologisk, hvor grundforståelsen jf. Merleau-Ponty (8,9) er, at krop, sind og tanke er uløseligt forbundne, og derfor også gensidigt påvirkelige.

I praksis benytter sundhedsprofessionelle sig af mange forskellige logikker, strategier og tiltag for at arbejde mod disse mål, og for at styrke forståelse, bevidsthed og overblik over dette felt, har vi konstrueret en metamodel. Vi ønsker med denne model, på en enkel måde at illustrere forskelle og sammenhænge i tiltagsformer og indgangsporte til sindet, der i vores optik kan variere fra at være overvejende kropslige til overvejende mentale.

I anerkendelse af, at krop og sind er uadskillelige og gensidigt påvirker hinanden, kan man med en overvejende *kropslig indgangsport* besøge og gå på opdagelse i det mentale og med en overvejende *mental indgangsport* besøge og gå på opdagelse i kroppen, hvilket figur 1 skal illustrere uadskilleligheden og uendeligheden i.

Figur 1

Metamodel for kropslige og mentale indgangsporte til styrkelse af menneskets trivsel



© Lone Wiegaard

Figur 2

Eksempler på kropslige og mentale indgangsporte til styrkelse af menneskets trivsel

Kropslig indgangsport →	Styrke menneskets trivsel	← Mental indgangsport
Berøring Bevægelse Fysisk leg Gang, løb, styrketræning Yoga, dans, koordination Boldspil Kampsport Massage Hold-slap teknikker Kropsbevidsthed Åndedrætsøvelser	Mærke kroppen Opleve nuet Opleve nærvær Opleve sig selv Finde ro Mærke følelser Glemme sig selv Give sig hen Håndtere stress Regulere <u>arousal</u> Opleve andre	Fantasirejser Mentale forestillinger Tanker Mental træning Bevidst og opmærksom sansning af kroppen

Vi pointerer, at der er to væsensforskellige indgangsporte til styrkelse af menneskets trivsel. Det betyder imidlertid ikke, at man skal afholde sig fra at reflektere og inddrage elementer fra den anden position. Netop ved at være bevidst om væsensforskellene i de to positioner, kan man vælge, veksle og mixe positioner afhængig af, hvad, der er det bedste i den givne situation, og som kan imødekomme, at nogle mennesker profiterer af mentalt at fokusere på kroppen, hvor andre profiterer af en kropslig fokuseren på kroppen til fx at opnå ro og velvære.

Nordisk fysioterapi med psykosomatisk og bio-psyko-socialt afsæt

Nogle af indgangsportene til sindet tager afsæt i fysioterapi med psykosomatisk og bio-psyko-socialt afsæt. Kendetegnende for fysioterapi i Norden er netop en *nordisk kropsforståelse* med tradition for at inkludere en psykosomatisk, psykomotorisk og en bio-psykosocial tilgang i fysioterapi, hvilket vi bl.a. kan takke følgende fysioterapeuter for: Lillemor Johnsen (1920-1997), Aadel Bülow-Hansen (1906-2001), Gertrud Roxendal (1931-2002), Berit Heir Bunkan (f. 1929) og Eline Thornquist (f.1934) (12). Terapien tager afsæt i Merleau-Pontys teorier og i fænomenologiens forståelse af den levede krop, hvor kroppen både er oplevet og oplevende og dermed både subjekt og objekt, og hvor kroppens store indvirkning på sindet og omvendt betones (46–48). Den kropslige effekt kan vise sig som velvære og mental ro fx efter en løbetur, en gåtur, kropslige øvelser, afslappende massage eller dybe vejrtrækninger, som kan være med til at løsne op og forløse. Der kan indfinde sig en oplevelse af dybere kontakt med en selv, som giver mulighed for at mærke, hvordan man egentlig har det, om man fx er glad, ked af det, eller sorgfuld. Tilsvarende kan sindet påvirke kroppen, som når kroppen ved glæde retter sig op og åbner sig, eller ved sørgmodighed eller fortvivlelse synker sammen og lukker sig (46,47).

Kroppen er således en nøgle til sindet (og omvendt). Men har vi glemt, måske gennem generationers påvirkning fra dualismen og i begejstring over den fremstormende teknologiske udvikling, at anerkende de mange forskellige muligheder, vi har ved at inddrage kroppen og derigennem påvirke sindet, fx gennem berøring og bevægelse? Noget tyder på, at netop medfølelse og omsorgsfuld berøring er blevet en mangelvare, en tilstand som endda har fået

sin egen betegnelse, hudsult, og som måske er mere aktuel end nogensinde før fx i forbindelse med den aktuelle Covid-19-pandemi (49), hvor vi har skullet holde afstand og undgå berøring for at undgå smitte, og hvor der findes teknologiske online løsninger til kommunikation og opgaveløsning, der hidtil er foregået igennem fysiske møder og interaktion. Under Covid-19 pandemien er udbredelsen af angst og depression tredoblet (50).

Berøring eller mangel på samme, 'hudsult'

Covid-19-pandemien satte fokus på, at man kan være i underskud for berøring, ligesom Ashley Montagu (1905-1999) satte fokus på, at man kan være i underskud for berøring (51), hvilket er en forløber for det, der i dag også kaldes hudsult. I Danmark har ordet hudsult ifølge Den Danske Ordbog (52) været kendt siden 1989, og der er kommet mere og mere fokus på betydningen af berøring og på, at mange mennesker er i underskud for berøring, fx også i forbindelse med den aktuelle globale Covid-19-pandemi (53).

Især små børn har behov for berøring, da de taktile stimuli har stor betydning for deres udvikling (54), ligesom ældre mennesker, der måske er blevet alene og ikke har så megen fysisk kontakt til andre, fx deres børn og børnebørn, kan mangle livsstyrkende berøring. På flere danske plejehjem forebygger man bevidst hudsult med kropslig nærkontakt fx i form af at holde i hånd, berøring, strygninger på ryggen, massage af fx fødder m.m. (55) og ved brug af kæledyr, især hunde, der enten bor på plejehjemmet eller er besøgsdyr (56–58).

Vi mennesker har i forskellig grad og uanset alder, køn og eventuel diagnose – brug for berøring og bevægelse hele livet igennem. Berøring kan give en følelse af tryghed og anerkendelse og øge koncentrationen af hormonet oxytocin, som giver ro og reducerer stress.

I de følgende afsnit inddrages studier, som belyser evidensen for, hvorvidt det er muligt at fremme mental sundhed gennem en kropslig tilgang, herunder med berøring og bevægelse, og ad den vej reducere stress i en tidlig fase med henblik på at forebygge yderligere konsekvenser, herunder angst og depression (2). Der vil være særlig fokus på virkninger af berøring og massage, basic body awareness therapy og den neuroendokrine kobling mellem krop og sind.

Det første fokusområde er berøring og massage, og da der fysioterapi, hvor berøring og massage er centralt, savnes overblik over evidens for berøring og massage og over, hvorvidt der er evidens for, at berøring influerer på hormonerne oxytocin og kortisol og i givet fald hvordan, undersøges dette i de følgende afsnit.

Oxytocins virkninger gennem berøring og massage

Oxytocin betegnes som hormonet for vækst, afslapning, ro og samhørighed, fordi det integrerer effekter som øget social interaktion, reducerer stress og stimulerer restitution og vækst (13,14).

Afspændende og beroligende massage kan påvirke balancen i det autonome nervesystem (59), og Mobergs forskning (13–15,59) peger på, at positiv, behagelig og ønsket berøring er den stærkeste enkeltfaktor til at påvirke det parasympatiske nervesystem, hvor hormonet oxytocin spiller en væsentlig rolle. I modsætning hertil står uønsket berøring (overgreb, pædofili, tortur), som aktiverer det sympatiske nervesystem.

Oxytocin dannes i hypothalamus, hvorfra store dele af det autonome nervesystem styres, og hypotesen er, at massage via hypothalamus, hypofysen og binyrerne også kaldet HPA-aksen (hypothalamic–pituitary–adrenal axis) kan øge oxytocinkoncentrationen i blodet og virke

stressreducerende (59). Oxytocins virkning blev først undersøgt på dyr bl.a. rotter, hvor hormonet viste sig at medføre lavere blodtryk, lavere niveauer af stresshormoner og større tolerance overfor smerter (59).

Frisætning af oxytocin er under multifaktoriel kontrol, hvor neurotransmittere, hormoner og sensoriske stimuli kan påvirke frigivelsen (14). Jf. nyere forskning frisætter oxytocin også keratinocytter fra huden. Der er kun en enkelt kendt oxytocin-receptor, og binding af oxytocin hertil, kan mediere flere forskellige sekundære signalveje afhængigt af den enkelte målcelle og kan derigennem udløse flere forskellige effekter (14).

Nyere studier på dyr har vist, at oxytocin nedsætter angst og smerte (14,16), og at det sandsynligvis nedsætter stress ved at reducere aktiviteten i HPA-aksen og i det sympatiske nervesystem (14). Det stimulerer desuden aktiviteten i det parasympatiske nervesystem, som blandt andet har betydning for fordøjelsen. Oxytocin forbedrer også sårheling, og på rotter nedsætter det inflammation og åreforkalkning (14). Oxytocin er associeret med øget social interaktion, mindre stress og det stimulerer til reetablering og vækst (14).

Under massage og berøring øges koncentrationen af oxytocin og produktionen af endorfiner, mens kortisolniveauet falder (59). Virkningen er oftest en oplevelse af afslappethed, hvor spændingsgraden i musklerne falder, vejrtrækningen bliver langsommere og dybere og stressniveauet nedsættes (59).

Et review fra 2010 slog fast, at berøring øger oxytocin-koncentrationen og nedsætter kortisolniveauet, puls og blodtryk, og at det er en non-invasiv og omkostningseffektiv behandlingsform (17).

Et studie fra 2012 med 95 personer viste, at taktile stimulation eller massage øgede oxytocin-koncentrationen og reducerede adrenocorticotropin-hormoner i mennesker (18).

Et studie fra 2015 viste, at lette og blide strygninger på rotter aktiverede den paraventrikulære kerne i hypothalamus (19). Det tyder på, at disse strygninger aktiverer frisætning af oxytocin fra hypothalamus. På baggrund af disse data, konkluderedes, at affiliative taktile stimuli aktiverede de oxytocinproducerende neuroner i hypothalamus (19).

Et studie fra 2015 viste, at massage over tid, dvs. 20 min. dagligt i tre måneder øgede oxytocin-koncentrationen betydeligt hos både giver og modtager, hvorimod øgningen i oxytocin-koncentrationen efter en enkeltstående massage session ikke på samme måde var signifikant (20). I dette studie var syv drenge med autismspektrumforstyrrelser i alderen 8-12 år modtagerne, og givne var deres mødre.

Nyere studier har bekræftet, at berøring øger oxytocin-koncentrationen, og at der er forskel på, om massagen gives af et menneske eller en maskine. Et studie fra 2019 med 40 raske mandlige kinesiske universitetsstuderende viste, at hånd-given fodmassage i 10 min. øgede plasma-oxytocin og aktiviteter i cortale regioner, hvor maskin-given massage havde mindre effekt (21), hvilket understreger hormonets sammenhæng med øget social interaktion.

Berøring, massage og kortisol

Ro og hvile kendetegnes ved lav arousal, sænket blodtryk, lav muskelspænding og et lavt niveau af stresshormonet kortisol.

Det har været diskuteret, hvorvidt massage og berøring har en direkte kortisolsænkende virkning og dermed stressreducerende effekt (59).

Nogle studier har vist, at massage og berøring ingen eller tvivlsom effekt har på kortisolniveaet (15,22,23), hvor andre studier har vist, at massage og berøring sænker kortisolniveaet (17,24–26).

Som nævnt i afsnittet om oxytocin slog et review fra 2010 fast, at berøring øger oxytocin-koncentrationen og nedsætter kortisolniveaet, puls og blodtryk, og at det er en non-invasiv og omkostningseffektiv behandlingsform (17).

Et studie fra 2015 viste, at nære pårørende til patienter med kræft havde gavn af rygmassage, der forbedrede deres angsttilstand, kortisolniveau, blodtryk, hjerterytme og søvnkvalitet (25).

I et klinisk randomiseret studie fra 2016 blev 84 præmature spædbørn randomiseret i tre grupper. Blid massage og berøring resulterede i en signifikant reduktion i kortisolniveaet i blodet hos børnene (24).

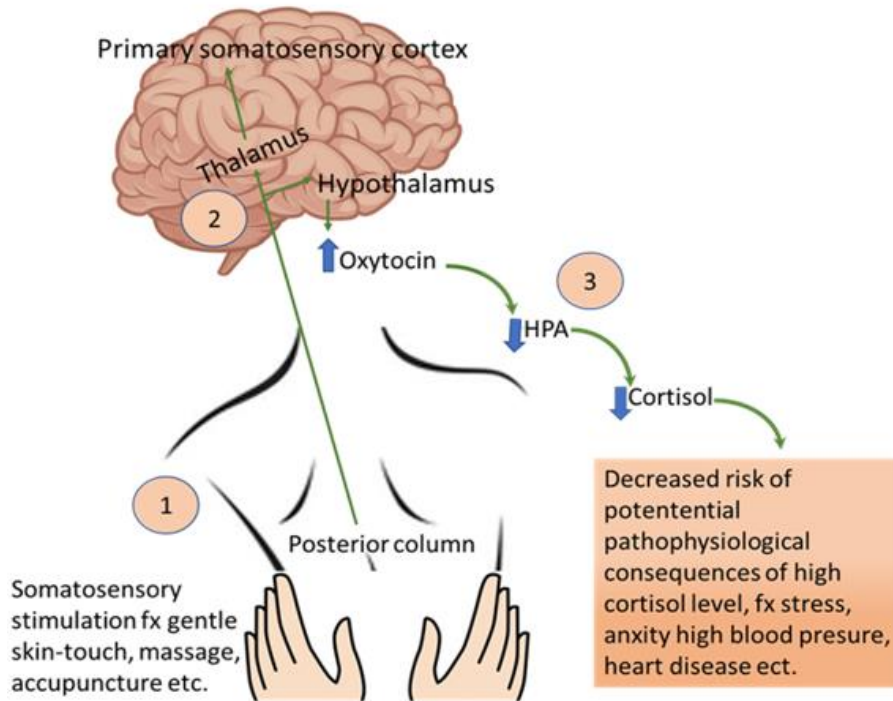
Et studie fra 2017 viste et signifikant fald i kortisolniveaet hos *alle* 29 deltagende kvinder efter manuel massage, og ligeledes en signifikant forbedring i emotionelt velbehag hos *alle* deltagerne (27).

Et studie fra 2018, hvor 24 personer med fibromyalgi modtog massage to gange om ugen i tre måneder, resulterede i øget livskvalitet, reduceret oplevet stress og reduceret smerte (23). På trods af reduktionen i oplevet stress var kortisolkoncentrationen ikke påvirket af massageprogrammet (23).

Et review fra 2016 opsummerede, at massage viste en gavnlig effekt på forskellige tilstande blandt andre prænatal depression, arthritis, fibromyalgi, hypertension og autoimmune sygdomme, herunder astma og multipel sclerose (26). Massageterapigrupperne oplevede typisk flere positive effekter end kontrolgrupperne, sandsynligvis fordi massagen stimulerede de taktile receptorer, som fremkaldte aktivitet i vagusnerven og reduktion i kortisolniveaet (26).

Figur 3

Skematisk illustration af hvordan blid berøring kan frisætte oxytocin og føre til stressreduktion gennem hæmning af HPA-aksen og reduktion af kortisolniveaue



© Malene Munk Jørgensen

Opsummerende understøtter en del forskning således berøringens positive indvirkning på oxytocin- og kortisolkoncentrationen og herved på det autonome nervesystem og HPA-aksen, som fører til en ændring i koncentrationen af oxytocin og kortisol med reduktion i stress til følge, hvilket illustreres i figur 3.

Ved at reducere stress kan berøring således have en indvirkning på mental sundhed, som herefter udfoldes.

Berøringens virkning på mental sundhed

Berøring er en evidensbaseret tilgang og behandlingsform. Når man berøres, bliver man berørt i mere end én forstand, dvs. både fysisk og psykisk, og det er således via en kropslig påvirkning udefra, at også sindet berøres, når kroppens største sanseorgan, huden med de taktile sanseceller, aktiveres gennem millioner af nerveimpulser fra hud til hjernens bearbejdning til sanseindtrykkene. Med berøring kan vi føle os mødt og anerkendt – eller det modsatte.

Berøring som tilgang skal i denne artikel forstås bredt, dvs. både som berøring direkte på huden og som mere indirekte berøring fx udenpå tøjet og/eller med ballstick, dvs. forskellige berøringsformer, der kan være mere eller mindre indgribende og taktilt stimulerende af huden.

Massage og andre former for berøring indgår i mange sundhedsprofessionelle tilgange, fx indenfor fysioterapi og psykomotorisk behandling (59,60), palliativ behandling (61), og i pleje og relationsarbejde (62).

Indenfor fysioterapi anvendes således massage direkte på huden med eller uden olie, fx blødgørende æltninger, dybdegående massage af muskelinfiltrationer, dybdegående friktioner (specifikke vævspåvirkninger), udspændende tværmassage, stimulerende massage som tapotement og hakninger, afslappende strygninger og afspændende massage med olie som effleurage og forskellige former for bindevævsmassage m.m. (59).

Indenfor fysioterapi anvendes også mere indirekte berøringsformer, hvor personen fx beholder tøj på eller er pakket ind i et tæppe, hvis vedkommende ikke kan lide eller udholde direkte berøring. Her kan varieres med et væld af muligheder, massage med en ballstick, passive bevægelser af de enkelte kroppsdele eller en bearbejdning af kroppen gennem en kombination af strygninger, klap og ryst (46).

Er målet med massagen at lindre kropslig uro, angst eller angstudløste symptomer, kan det parasympatiske nervesystem aktiveres gennem afspændende rytmiske, rolige og faste berøringer, synkront med patientens vejrtrækning (46,47,59). Er målet derimod at facilitere til øget sensorisk og muskulær aktivitet ved underspændt muskulatur, fx i forbindelse med en depression, kan det sympatiske nervesystem aktiveres gennem stimulerende massageformer, som hurtige klap, hakninger, napninger og strygninger (46,47,59). Massagen kan dialogbaseret kombineres med kroppsbevidsthed og teori om sammenhænge (krop-sind) med henblik på at genopbygge tiltro til kroppen gennem viden om og bevidstgørelse af kropslige og følelsesmæssige reaktioner.

På plejecentre i Danmark har man gode erfaringer med at anvende berøring og sansestimulation både fra menneskehånd og gennem kontakt til dyr (56–58), hvilket blandt andet kan forebygge og reducere udadreagerende adfærd (62).

I Skanderborg Kommune gennemførtes i 2020 et projekt på 11 plejecentre med sansestimuli til ca. 100 borgere med forskellige psykiske sygdomme og udfordringer som fx Alzheimers, demens, senhjerneskader, Parkinsons sygdom og misbrug (63). Sansestimuleringen var blandt andet faste tryk, massage, stentæpper, kugle-dyner, kugle-veste, kugle-stol, dufte og musik alt efter, hvilke sanser, der var under- eller overstimuleret. Resultaterne var så gode, at projektet nu er blevet permanent. Urolige og udadreagerende borgere opnåede mere ro og blev mere trygge (63).

Berøring bruges også inden for andre fag end de sundhedsfaglige, bl.a. til børn, unge og ældre. I Sverige er man lagt fremme i forhold til at anvende berøring i større sammenhænge, fx i folkeskolen, hvor simpel massage i klasserummet tillader eleverne at komme i berøring og kontakt med hinanden – og med sig selv (64). Axelsons Institute i Stockholm introducerede i 1996 konceptet 'peaceful touch' blandt unge mennesker for at reducere og forebygge vold og stress (65). Konceptet, som består af forskellige former for massage uden på tøj, er siden blevet udbredt i Sverige og har også spredt sig til andre skandinaviske lande.

Et svensk studie viste, at massage og mental træning hjalp unge mennesker (12-15 år) til at bibeholde mental trivsel og undgå stress (66).

Eksempler på brug af berøring i en dansk kontekst findes bl.a. på Lyshøjskolen i Kolding, hvor eleverne fra 0. til 6. klasse, gav hinanden massage en gang om ugen (67). Projektet var en stor succes med værdifulde sideeffekter, bl.a. større koncentration i timerne, øget tillid til og anerkendelse af hinanden og færre konflikter.

Et engelsk studie undersøgte virkningen af massage, yoga, åndedrætsøvelser og afspænding til børn i alderen 8-11 år med emotionelle og adfærdsmæssige vanskeligheder (68). Studiet konkluderede, at interventionen hjalp børnene med at slappe af og finde indre ro, som de kunne bruge til at regulere deres adfærd (68).

Et stort dansk antropologisk studie konkluderer, at processuel berøring bør inkorporeres som en fast og kontinuerlig procedure for sundhedsprofessionelle i forhold til personer med mentale sygdomme, og endnu bredere bør vi gentænke berøring i vores sundhedssystem i forhold til mental sundhed generelt (69)

Udover, at berøring har en værdi i sig selv, er berøring således et enkelt og virksomt middel til at opnå:

- Kontakt til kroppen, kropsbevidsthed, fornemmelse af egne grænser fysisk og psykisk
- tilstedeværelse i nuet, nærvær med sig selv
- indre ro og tryghed, øget afslapning, reduceret stress og angst
- øget kontakt og tillid til sig selv og øget anerkendelse af *sig selv*
- bedre relationer til *andre* med øget tillid og anerkendelse, bedre regulering af egen adfærd og færre konflikter
- øget koncentration
- sænkning af blodtryk og stresshormoner

Forskellige berøringstilgange tænkes med fordel at kunne inddrages på plejecentre, i kommunernes stresshåndteringstilbud, på arbejdspladser, optimeres inden for psykiatrien samt udbygges i folkeskolen og på uddannelsesinstitutioner.

Artiklens andet fokusområde i relation til mental sundhed, bevægelse, er omdrejningspunktet i det følgende afsnit.

Mental sundhed gennem bevægelse

Mennesket er skabt til bevægelse. Vi bevæger os, når vi går, cykler, hopper og danser etc. Vi bevæger os, når vi hænger tøj op og plukker æbler. Vi bevæger os, når vi leger og spiller bold med vores børn og børnebørn. I det moderne digitale samfund bevæger vi os imidlertid for lidt (70–72), hvilket er en af grundene til, at Sundhedsstyrelsen i Danmark anbefaler, at vi er fysisk aktive mindst 30 minutter om dagen (73,74).

I fysioterapi er bevægelse og bevægelsesanalyse helt centrale elementer i undersøgelse og behandling, samt i forebyggende træning og sundhedsfremme. Bevægelse anvendes i mange former og med forskellige formål, og ofte når der er udfordringer kropsligt og/eller mentalt (75).

I denne artikel rettes et særligt fokus mod den evidensbaserede tilgang basic body awareness therapy (BBAT), der er et fysioterapeutisk bevægelses-bevidsthedsgørende læringsprogram møntet på dagliglivets bevægelser, koordination og funktion og indeholdende en række specifikke bevægelsesøvelser, kaldet BBAT-øvelser, der er overførbare til hverdagen (48,76,77). Til BBAT hører valide og reliable undersøgelsesredskaber, BAS-MQ-E og

BARS-MQE (77–79). Formålet med BBAT er at øge selvtillid, livskvalitet og sundhed gennem bevægelse med fokus på kropsbevidstgørelse, bevægelseskoordination og mobilisering af egne ressourcer (75,77).

BBAT blev udviklet af den svenske fysioterapeut Gertrud Roxendal, som tog afsæt i sin kliniske erfaring med behandling af patienter på psykiatriske sygehuse i 1970'erne og i sit møde med den franske bevægelsepædagog og psykoterapeut, Jacques Dropsy (1930-1984), der hentede inspiration fra både Vestens og Østens bevægelsesformer, herunder Tai Chi (48).

BBAT deler flere fællestræk med mindfulnessbaseret terapi (MBT), som er udviklet af amerikaneren Jon Kabat-Zinn (1944-). Kabat-Zinn og Dropsy lod sig begge inspirere af og kombinerede elementer fra Østen og Vesten og begge benytter meditation bl.a. i form af 'en rejse gennem kroppen'.

Rejsen gennem kroppen også kaldet kropsrejse eller body scan er et grundelement i både BBAT og MBT, hvor man gennem viljestyret opmærksomhed, en slags mental rejse gennem kroppen, opnår nærvær med sig selv og en væren i nuet. Man guides gennem kroppen fra fødderne til hovedet og giver opmærksomhed til de forskellige kropsdele og til, hvordan de forskellige kropsdeles kontakt med underlaget føles (48,76). Alle oplevelser er velkomne (fx kropslig uro, øget puls m.m.) og udgør den enkeltes undersøgelsesgrundlag med henblik på at opnå indsigt og klarhed og en mere venlig relation i forhold til krop, tanker og følelser. En vigtig pointe er, at man udelukkende registrerer og netop ikke forsøger at ændre noget eller vurdere, hvorvidt noget er godt eller skidt (48). Ved således at rette opmærksomheden på tanker, følelser og kropslige fornemmelser i nuet på en undersøgende, venlig og ikke dømmende måde og uden at ændre noget trænes evnen til at være bevidst nærværende (mindful og body aware) (3,80), og efterhånden, som man bliver kendt med øvelsen, vil der ske positive, ikke viljestyrede eller forcerede forandringer (48).

Såvel BBAT og MBT anvendes i fysioterapi, og i fysioterapi kan kropsrejsen kropsliggøres yderligere i kombination med at spænde op i de enkelte kropsdele for efterfølgende at slippe spændingen som i Hold-Slap teknikken ad modum Jacobsen (46,47,81). Kropsliggørelsen kan også ske ved berøring af de enkelte kropsdele eller ved at bevæge de enkelte kropsdele igennem ved en makker eller en terapeut (46).

I MBT kombineres meditation med yoga. I BBAT kombineres meditation med kropslige BBAT-øvelser, stemmeøvelser, åndedrætsøvelser, berørings- og massageteknikker, thai chi og/eller yoga (48,75,76). BBAT-øvelserne tager udgangspunkt i hverdagsbevægelser, som kan være liggende, siddende, stående og gående. Fokus er på relation til og fornemmelse af underlag, midtlinje, centrering, bevægelsescenter, åndedræt, flow i bevægelser og nærvær (48,76).

Et review fra 2019 viste, at MBT for mange mennesker er virksomt til at reducere stress, depression og angst og til at forbedre livskvalitet (3). MBT kan influere på neurologiske, inflammatoriske, metaboliske og endokrine systemer i en sundhedsfremmende retning (3).

Et RCT-studie fra 2003 med 77 personer med humørsvingninger, funktionelle lidelser eller personlighedsforstyrrelser i psykiatrisk ambulant behandling, hvor 38 fik BBAT som supplement til sædvanlig behandling og 39 fik sædvanlig behandling i tre måneder med 12 sessioner, viste, at BBAT-gruppen forbedrede kropsbevidstheden (body awareness), tro på egen formåen (self-efficacy), søvn, fysiske ressourcer og coping strategier (45).

Ovennævnte studie blev fulgt op af et RCT-studie i 2009, som viste, at langtidseffekten var stor (28). Ved 6 måneders opfølgning var forbedringerne fortsat signifikante for BBAT-gruppen, som havde forøget kropsbevidsthed (body awareness), tro på egen formåen (self-efficacy), indstilling til egen krop og færre symptomer sammenlignet med kontrolgruppen. Ved 1 års opfølgning havde BBAT-gruppen gjort signifikant mindre brug af psykiatrisk behandling og socialvæsen, og BBAT konkluderedes at være en effektiv intervention til personer med psykiatriske udfordringer og en intervention med langtidseffekt for personer, der udover psykiatriske udfordringer også havde somatiske symptomer.

En følelse af at være i bedre balance og være bedre groundet i egen krop og i eget liv efter deltagelse i BBAT gruppeterapi var en af konklusionerne i et studie fra 2010 med fokusgruppe-interviews med 18 deltagere (17 kvinder og en mand) i alderen 27-70 år med forskellige psykiatriske udfordringer (29). Tre temaer udsprang af kondenseringen af den tematiske analyse: 1) øget kropsbevidsthed og kendskab til sig selv, 2) øget tærskel for deltagelse i tidskrævende forandringer og 3) bedre relation til sig selv og andre. Processen forstærkede følelsen af en levende krop, følelsen af helhed og af at være mere hjemme i sig selv og i gruppen (29).

Studier fra 2010 og 2013 har desuden vist, at BBAT kan være gavnligt for personer med skizofreni (30,31).

Et RCT-studie fra 2014 med 62 voksne viste, at bevægelse inkl. BBAT som add-on terapi i en individuel fysioterapeutisk tilgang havde gavnlig effekt på depression og kondition hos personer med svær depression (32).

15 personer med svær depression oplevede at deltagelse i BBAT medvirkede til eksistentiel åbenhed, åbenhed overfor livet, overmåde store mærkbare kropslige dimensioner ift. følelsesmæssige, tidsmæssige og relationelle aspekter af livet (33). Fem aspekter blev fremhævet: vitalitet, grounding, anerkendelse af egne kropslige mønstre, en følelse af anerkendelse og af at have lov til at være sig selv. Processen med større perceptuel åbenhed udfordrer en følelsesmæssig dødhed, som kan opleves ved depression, men som netop kan skabe håb for forandring. Det er forbundet med hårdt arbejde og kan være følelsesmæssigt svært at bære (33).

Et studie fra 2016 udført i Brasilien på 13 unge raske mennesker viste, at BBAT skabte ændringer i det autonome nervesystem og forbedrede 'heart rate variability' (HRV), og at stor variabilitet og høj HRV associerede til mindre stress og større parasympatisk aktivitet, indikerende, at det kan forbedre menneskers sundhedstilstand (34).

Et kvalitativt studie fra 2016, hvor 21 patienter med halvsidig lammelse og fire fysioterapeuter blev interviewet efter en 8-ugers intervention med BBAT, resulterede i, at deltagerne opnåede bedre balance ved gang, i stående og siddende, kom i harmoni med sig selv, og at det var muligt at integrere BBAT øvelser i hverdagslivet (35).

Et RCT-studie fra 2019 med BBAT til 41 patienter med fibromyalgi viste, at patienterne opnåede forbedringer i relation til smerte, bevægelseskvalitet og angst (36).

Seks kvinder i alderen 25-61 år, som havde langvarige smerter gennem 9-20 år, og som havde praktiseret BBAT gennem 8-120 måneder oplevede, at de gennem BBAT opnåede øget motivation til at tackle smerterne, øget kontrol over smerterne, færre smerter, og at de med BBAT ændrede holdning til sig selv, til kroppen og til smerterne (37).

Et kvalitativt studie fra 2016 med interview af tre flygtninge med traumer viste, at informanterne oplevede BBAT-øvelserne, som små, simple øvelser med stor effekt (38). De erfarede smertelindring, afspænding, fred og ro i krop og sind, bedre nattesøvn og bedre kontakt til sig selv og andre, og øvelsernes overførbare til hverdagslivet blev fremhævet.

Et et-års follow-up studie fra 2017 evaluerede langtidseffekten af BBAT i et mixed method design blandt 15 patienter med posttraumatisk stress disorder (PTSD). Studiet konkluderede, at patienterne fik forbedret bevægelseskvalitet, kropsbevidsthed og kropsnærvær samt færre smerter (39).

Et studie fra 2021 viste, at krigsveteraner med PTSD gennem BBAT opnåede kropsbevidsthed, som for fleres vedkommende kunne overføres til hverdagslivet (40).

Et andet studie fra 2021 viste, at danske krigsveteraner gennem BBAT som supplement til kognitiv terapi opnåede større ro ved at fokusere på kroppen (41).

BBAT har ligeledes vist sig gavnligt til personer med spiseforstyrrelser. Et mindre studie fra 2011 viste gavnlige effekter af BBAT for 14 personer med spiseforstyrrelser i form af en nedsat trangten efter at være tynd, en større tilfredshed med kroppen og større mental sundhed (42).

Et større review fra 2020, der undersøgte litteratur og studier fra de foregående 15 år viste, at fysioterapi i form af BBAT til personer med spiseforstyrrelser gav signifikante forbedringer i livskvalitet, psykiatiske symptomer og fysisk helbred/sundhed (43).

I et studie fra 2019 blev 34 fysioterapeuter fra 13 lande, der arbejdede med basic body awareness therapy til personer med mentale udfordringer, interviewet i seks fokusgrupper (44). Fysioterapeuterne oplevede, at BBAT virkede ved at hjælpe patienterne til at opnå en bedre kontakt med deres 'bodily self'. Stabilitet, balance, forbedret grounding og afspændingsevne blev oplevet som basis for den øgede opmærksomhed på en selv, som førte til en større accept af en selv og evnen til at relatere sig til andre. Evnen til at relatere sig til andre blev også rapporteret til at være en effekt af den øgede kontakt med en selv, og oplevelserne med at være i stand til at integrere øvelserne i hverdagen blev også fremhævet (44).

Opsummerende har BBAT således vist sig at være et enkelt og virksomt middel til at opnå afspænding, fred og ro i krop og sind, tilstedeværelse i nuet, reduceret stress, angst og depression, færre smerter, øget kropsbevidsthed og kontakt til kroppen, øget kontakt til sig selv og andre og øget selvtillid. En fordel ved BBAT er, at teknikkerne lader sig integrere i hverdagslivet.

Diskussion

De generelt positive oplevelser ved brug og berøring af kroppen understøttes af forskningen. Adskillige studier understøtter berørings multiple effekter med reduktion af oplevet stress og positive indvirkning på det autonome nervesystem, oxytocin- og kortisolkoncentration (13–16,18,19,21–26,59). Ligeledes understøtter flere studier evidensen for, at BBAT har en positiv effekt på det autonome nervesystem medførende smertelindring, bedre søvn og generelt mere ro i krop og sind (28,30,31,34–36,38,39,42,45).

Mennesker er forskellige og har forskellige behov med henblik på at opnå mental sundhed og trivsel.

Til understøttelse af behovet for en alsidig individuel tilgang, hvor indgangsportene til sindet kan variere fra overvejende mentalt og tankemæssigt til mere kropsligt med berøring og bevægelse inddrages nogle af forfatternes egne oplevelser og erfaringer.

Tre af forfatterne med en fysioterapeutisk baggrund har både som udøvende fysioterapeuter og som undervisere erfaring med, at nogle mennesker profiterer af at have en mental opmærksomhed på sanse- og kropsfornemmelser, hvor andre profiterer af en mere kropslige tilgang gennem stimulering af taktile og proprioceptive sanser, som opnås gennem henholdsvis berøring og bevægelse. Til eksempel udtrykte en fysioterapeutstuderende således efter en liggende body scan:

”Mærkeligt ikke at skulle gøre noget, dejligt ikke at skulle gøre noget, så er det lettere for mig at slappe af” (feltnoter fra undervisning i Mental sundhed på Fysioterapeutuddannelsen i Aarhus 2019).

Og en anden fysioterapeutstuderende havde denne kommentar til BBAT-øvelserne:

”Alle øvelserne (BBAT) er bedre end body scan meditationen, fordi de er kropslige, og man kan mærke ro fremfor at skulle tænke sig til det” (feltnoter fra undervisning i Mental sundhed på Fysioterapeutuddannelsen i Aarhus 2019).

To forskellige oplevelser af to forskellige tilgange, hvor den ene tilgang ikke er bedre end den anden, og som understøtter behovet for en alsidig og individuel tilgang, der kan imødekomme, at nogle mennesker profiterer af mentalt at fokusere på kroppen, og hvor andre i højere grad profiterer af at inddrage kroppen til fx at opnå ro og velvære .

Fra det fysioterapeutiske arbejde har forfatterne ligeledes fra egen praksis mødt patienter, hvor nogle foretrækker den viljestyrede mentale opmærksomhed, og hvor andre får mere ud af en opmærksomhed på kroppen, opnået gennem berøring og bevægelse. Oplevelsen er også, at nogle, fx patienter med PTSD, kan have svært ved en intellektuel tankemæssig mental tilgang, fordi forfærdelige oplevelser fra fængselsophold og flugt fylder tankerne. Her kan man med fordel starte kropsligt med berøring og bevægelse for at reducere tankemylderet og herigennem opbygge vedkommendes tillid til egen krop og dermed til sig selv. Efterfølgende kan denne behandlingsform kombineres med mere mentalt opmærksomhedskrævende tilgange. Men altså et behov for alsidighed i forhold til at arbejde med menneskers fysiske og psykiske udfordringer.

Mindfulness er meget populært i øjeblikket, og det har vist sit værd hos mange mennesker og kan have stor betydning for at udvikle en positiv kontakt til egen krop og medvirke til at forebygge sygdomme (3). Det er samtidig vigtigt at være opmærksom på, at der er flere tilgange til mental sundhed, og som behandler bør man kunne tilbyde en bred vifte, fordi det er forskelligt, hvad der virker for den enkelte person.

Behovet for en alsidig individuel tilgang understreger vigtigheden af *også* at fokusere på kropslige tilgange såsom berøring og bevægelse, herunder BBAT.

Konklusion

Med denne artikel er der skabt overblik over nuværende evidens for de positive effekter på sindet af at inddrage kroppen via berøring og bevægelse og hermed inddrage kroppen til at fremme mental sundhed og trivsel og til forebyggelse og reduktion af stress. Der har konkret

været fokus på effekterne af berøring og bevægelse, BBAT og den neuroendokrine kobling mellem krop og sind.

Berøring har en positiv indvirkning på oxytocin-koncentrationen, som hæmmer HPA-aksen og reducerer kortisolniveaulet med reduktion i stress til følge.

Basic body awareness therapy har en positiv indvirkning på kropsbevidsthed, kontakt til kroppen og dermed kontakt til og tilstedeværelse i nuet, nærvær, indre ro, troen på en selv, smertelindring, bedre nattesøvn, stress og angst og depression.

Inddragelse af kroppen med målrettet kropslig berøring og bevægelse, herunder basic body awareness therapy, kan påvirke sindet positivt og give ro, tilstedeværelse i nuet og nærvær, samt forebygge og behandle stress, angst og depression og fremme mental sundhed og trivsel.

Studiet understreger værdien af bevidst at inddrage kroppen og kropslige tilgange i initiativer til fremme af mental sundhed. Mennesker er forskellige og ved netop at inddrage kroppen sikres en mangfoldighed i tilgangen til menneskers unikke livsverdener.

Implikationer set i et fagligt perspektiv

Vi lever i dag i et samfund, hvor et stigende antal mennesker har et højt stressniveau, og hvor der ikke er den store plads til kropslig bevægelse og berøring. Mange har stillesiddende arbejde og uddannelse, ofte kombineret med transport i bil og stillesiddende fritidsaktiviteter. Kroppen glemmes, og mange mennesker bliver først opmærksomme på kroppen, når den protesterer med smerter, ubehag eller uro. Skal mennesket trives, så skal kroppen bruges og stimuleres i en stor del af dens vågne timer for at fremme det liv og den heling, der ligger i at bevæge og berøre kroppen. Vi kan gentænke kroppen og i højere grad bruge den og bruge den alsidigt for at fremme livsglæde og mindske udvikling af stress og sygdomme både på arbejdet, i skoler, på uddannelsesinstitutioner og i fritiden.

Fremadrettet vil det på både samfunds- og individuelt plan kunne virke sundhedsfremmende, hvis vi udvider vores spektrum af behandlingstiltag med initiativer og tiltag, der i højere grad indtænker kroppen med berøring og bevægelse til gavn for folkesundhed og fremme af fysisk og mental sundhed.

Referenceliste

1. Jensen HAR, Davidsen M, Ekholm O, Christensen AI. Danskernes Sundhed – Den Nationale Sundhedsprofil 2017 [Internet]. København: Sundhedsstyrelsen; 2018 [henvist 5. februar 2022]. Tilgængelig hos: [https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/~media/73EADC242CDB46BD8ABF9DE895A6132C.aspx](https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/~/media/73EADC242CDB46BD8ABF9DE895A6132C.aspx)
2. Kahn S, Kahn RA. Chronic stress leads to anxiety and depression. *Ann Psychiatry Ment Health*. 27. januar 2017;2017(5(1): 1091):1–4.
3. Boutrup RJ, Jørgensen MM, Gregersen N, Frost L, Aagaard H, Djernis D, m.fl. [Psychological, neurological and cell-mediated mechanisms by mindfulness-based therapy]. *Ugeskr Laeg*. 22. juli 2019;181(30).
4. Rod NH. Stress. I: Lund R, Christensen U, Iversen L, redaktører. *Medicinsk sociologi: sociale faktorerens betydning for befolkningens helbred*. Kbh.: Munksgaard Danmark; 2011. s. 221–42.

5. Engsig A, Sundhedsstyrelsen. Langvarig stress: aktuel viden og forslag til stress-forebyggelse. Center for Forebyggelse, Sundhedsstyrelsen; 2007.
6. Kabat-Zinn J. Lev med livets katastrofer: sådan bruger du kroppens og sindets visdom til at håndtere stress, smerte og sygdom. Revideret og opdateret udgave (2. udgave). Kbh.: Dansk Psykologisk Forlag; 2014.
7. Borgmann L, Ørbech MS. Livgivende samtaler og relationer: håndbog i systemisk anerkendende samtaletræning. 1. udgave. Kbh.: Hans Reitzel; 2011.
8. Merleau-Ponty M. Kroppens fænomenologi. [Helsingør]: Det lille Forlag; 2009.
9. Kirkeby OF, Merleau-Ponty M. Introduktion. I: Kroppens fænomenologi. København: Det lille Forlag; 1994. s. VII–XVII.
10. Olesen J. Kroppens filosofi : med baggrund i Maurice Merleau-Pontys forfatterskab. Kognition & pædagogik. 2002;12(43):30–9.
11. Scharmer CO, Kaufer K. Leading from the emerging future: from ego-system to eco-system economies. First edition. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc; 2013. 287 s.
12. Østergaard EB. At have, at skabe og at være en krop. I: Lund H, Bjørnlund IB, Sjöberg NE, redaktører. Basisbog i fysioterapi. Kbh.: Munksgaard Danmark; 2013. s. 113–22.
13. Uvnäs-Moberg K, Handlin L, Petersson M. Self-soothing behaviors with particular reference to oxytocin release induced by non-noxious sensory stimulation. *Frontiers in Psychology* [Internet]. 12. januar 2015 [henvist 3. januar 2020];5. Tilgængelig hos: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2014.01529/abstract>
14. Uvnäs Moberg K, Handlin L, Kendall-Tackett K, Petersson M. Oxytocin is a principal hormone that exerts part of its effects by active fragments. *Medical Hypotheses*. december 2019;133:109394.
15. Petersson M, Uvnäs-Moberg K, Nilsson A, Gustafson LL, Hydbring-Sandberg E, Handlin L. Oxytocin and Cortisol Levels in Dog Owners and Their Dogs Are Associated with Behavioral Patterns: An Exploratory Study. *Frontiers in Psychology* [Internet]. 13. oktober 2017 [henvist 10. januar 2020];8. Tilgængelig hos: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2017.01796/full>
16. Neumann ID, Landgraf R. Tracking oxytocin functions in the rodent brain during the last 30 years: From push-pull perfusion to chemogenetic silencing. *Journal of Neuroendocrinology*. marts 2019;31(3):e12695.
17. Field T. Touch for socioemotional and physical well-being: A review. *Dev Rev*. 2010;30(4):367–83.
18. Morhenn V, Beavin LE, Zak PJ. Massage increases oxytocin and reduces adrenocorticotropin hormone in humans. *Altern Ther Health Med*. december 2012;18(6):11–8.
19. Okabe S, Yoshida M, Takayanagi Y, Onaka T. Activation of hypothalamic oxytocin neurons following tactile stimuli in rats. *Neuroscience Letters*. juli 2015;600:22–7.

20. Tsuji S, Yuhi T, Furuhashi K, Ohta S, Shimizu Y, Higashida H. Salivary oxytocin concentrations in seven boys with autism spectrum disorder received massage from their mothers: a pilot study. *Front Psychiatry*. 2015;6:58.
21. Li Q, Becker B, Wernicke J, Chen Y, Zhang Y, Li R, m.fl. Foot massage evokes oxytocin release and activation of orbitofrontal cortex and superior temporal sulcus. *Psychoneuroendocrinology*. 2019;101:193–203.
22. Qiu J, Jiang Y fei, Li F, Tong Q hong, Rong H, Cheng R. Effect of combined music and touch intervention on pain response and β -endorphin and cortisol concentrations in late preterm infants. *BMC Pediatrics* [Internet]. december 2017 [henvist 10. januar 2020];17(1). Tilgængelig hos: <http://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-016-0755-y>
23. de Oliveira FR, Visnardi Gonçalves LC, Borghi F, da Silva LGRV, Gomes AE, Trevisan G, m.fl. Massage therapy in cortisol circadian rhythm, pain intensity, perceived stress index and quality of life of fibromyalgia syndrome patients. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. februar 2018;30:85–90.
24. Asadollahi M, Jabraeili M, Mahallei M, Asgari Jafarabadi M, Ebrahimi S. Effects of Gentle Human Touch and Field Massage on Urine Cortisol Level in Premature Infants: A Randomized, Controlled Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences*. 1. september 2016;5(3):187–94.
25. Pinar R, Afsar F. Back Massage to Decrease State Anxiety, Cortisol Level, Blood Prsessment, Heart Rate and Increase Sleep Quality in Family Caregivers of Patients with Cancer: A Randomised Controlled Trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 11. januar 2016;16(18):8127–33.
26. Field T. Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. august 2016;24:19–31.
27. Maratos FA, Duarte J, Barnes C, McEwan K, Sheffield D, Gilbert P. The physiological and emotional effects of touch: Assessing a hand-massage intervention with high self-critics. *Psychiatry Research*. april 2017;250:221–7.
28. Gyllensten AL, Ekdahl C, Hansson L. Long-term effectiveness of Basic Body Awareness Therapy in psychiatric outpatient care. A randomized controlled study. *Advances in Physiotherapy*. januar 2009;11(1):2–12.
29. Johnsen RW, Råheim M. Feeling more in balance and grounded in one's own body and life. Focus group interviews on experiences with Basic Body Awareness Therapy in psychiatric healthcare. *Advances in Physiotherapy*. september 2010;12(3):166–74.
30. Hedlund L, Gyllensten AL. The experiences of basic body awareness therapy in patients with schizophrenia. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. juli 2010;14(3):245–54.
31. Hedlund L, Gyllensten AL. The physiotherapists' experience of Basic Body Awareness Therapy in patients with schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. april 2013;17(2):169–76.
32. Danielsson L, Papoulias I, Petersson EL, Carlsson J, Waern M. Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: A controlled study. *Journal of Affective Disorders*. oktober 2014;168:98–106.

33. Danielsson L, Rosberg S. Opening toward life: Experiences of basic body awareness therapy in persons with major depression. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*. januar 2015;10(1):27069.
34. Mantovani AM, Fregonesi CEPT, Lorençoni RMR, Savian NU, Palma MR, Salgado ASI, m.fl. Immediate effect of basic body awareness therapy on heart rate variability. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. februar 2016;22:8–11.
35. Lindvall MA, Anderzén Carlsson A, Forsberg A. Basic Body Awareness Therapy for patients with stroke: Experiences among participating patients and physiotherapists. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. januar 2016;20(1):83–9.
36. Bravo C, Skjaerven LH, Espart A, Guitard Sein-Echaluce L, Catalan-Matamoros D. Basic Body Awareness Therapy in patients suffering from fibromyalgia: A randomized clinical trial. *Physiotherapy Theory and Practice*. 3. oktober 2019;35(10):919–29.
37. Lundwall A, Ryman A, Bjarnegård Sellius A, Mannerkorpi K. Pain requires processing – How the experience of pain is influenced by Basic Body Awareness Therapy in patients with long-term pain. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. oktober 2019;23(4):701–7.
38. Madsen TS, Carlsson J, Nordbrandt M, Jensen JA. Refugee experiences of individual basic body awareness therapy and the level of transference into daily life. An interview study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. april 2016;20(2):243–51.
39. Blaauwendraat C, Levy Berg A, Gyllensten AL. One-year follow-up of basic body awareness therapy in patients with posttraumatic stress disorder. A small intervention study of effects on movement quality, PTSD symptoms, and movement experiences. *Physiotherapy Theory and Practice*. 3. juli 2017;33(7):515–26.
40. Elton J, Stage K, Sternhagen Nielsen AB, Hjort Svendsen AL. The experience of Basic Body Awareness Therapy and its transfer to daily life amongst Danish military veterans with PTSD. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. oktober 2021;28:202–11.
41. Andersen MR, Clausen A, Sternhagen Nielsen AB, Hjort Svendsen AL. Experiences with basic body awareness therapy as an add-on to cognitive behavioural therapy among Danish military veterans with PTSD: An interview study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. juli 2021;27:550–9.
42. Catalan-Matamoros D, Helvik-Skjaerven L, Labajos-Manzanares MT, Martínez-de-Salazar-Arboleas A, Sánchez-Guerrero E. A pilot study on the effect of Basic Body Awareness Therapy in patients with eating disorders: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. juli 2011;25(7):617–26.
43. Almirón MD, O’Higgins MG, González IA, Almirón J de J, Torales JC. Eating Disorders and Basic Body Awareness Therapy: A “Physiotherapy in Mental Health” approach. *An Fac Cienc Méd (Asunción)*. 30. december 2020;53(3):109–14.
44. Gyllensten AL, Jacobsen LN, Gard G. Clinician perspectives of Basic Body Awareness Therapy (BBAT) in mental health physical therapy: An international qualitative study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. oktober 2019;23(4):746–51.

45. Gyllensten AL, Hansson L, Ekdahl C. Outcome of Basic Body Awareness Therapy. A Randomized Controlled Study of Patients in Psychiatric Outpatient Care. *Advances in Physiotherapy*. december 2003;5(4):179–90.
46. Thornquist E. *Lungefysioterapi*. Oslo: Universitetsforlaget; 1995.
47. Bunkan BH. *Kropp, respirasjon og kroppsbygge: teori og helsefremmende behandling*. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2014.
48. Jensen J. *Metoder til fysioterapeutisk intervention*. I: Nyboe L, Johansen S, Jørgensen P, redaktører. *Psykiatri*. Kbh.: Munksgaard; 2016. s. 293–309.
49. Statens Serum Institut. COVID-19 [Internet]. COVID-19. 2021 [henvist 2. november 2021]. Tilgjengelig hos: <https://covid19.ssi.dk/>
50. Forenede Nationer. COVID-19: Stor stigning i angst og depressionssymptomer [Internet]. 2020. Tilgjengelig hos: <https://unric.org/da/covid-19-angst-og-depression-stiger/>
51. Montagu A. *Touching. The Human Significance of the Skin*. Bd. 1986. New York: Harper & Row; 1986.
52. Det Danske Sprog- og Litteraturselskab. *Den Danske Ordbog* [Internet]. København: Det Danske Sprog- og Litteraturselskab; [henvist 18. januar 2020]. Tilgjengelig hos: <https://ordnet.dk/ddo>
53. Sundhedsstyrelsen. *Ny coronavirus og frygt for sygdom* [Internet]. 2020 [henvist 11. juni 2020]. Tilgjengelig hos: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2020/Corona/PJECER/Psykisk-s%C3%A5rbare/pjece-helbredsangst.ashx?la=da&hash=31890D15712B35486D470B6A9FEEB05D1CF85CF0>
54. Ellneby Y. *Hvis du ikke rører mig, så dør jeg: den taktile kommunikations betydning for børns utvikling*. Kbh.: Børn & Unge; 2000.
55. Dreyer-Andersen B. *Forebygger hudsult: Her nusser man de ældre på ryggen*. *Magasinet Pleje*. 22. januar 2019;2019.
56. Degner T. *Internathund bor på plejehjem* [Internet]. *Dyrenes Beskyttelse*. 2016 [henvist 3. juni 2020]. Tilgjengelig hos: <https://www.dyrenesbeskyttelse.dk/artikler/internathund-bor-pa-plejehjem>
57. TrygFonden. *Besøgshunde får glæden frem* [Internet]. TrygFonden. [henvist 3. juni 2020]. Tilgjengelig hos: <https://besogshunde.dk/>
58. Thodberg K, Sørensen LU, Videbech P, Poulsen PH, Houbak B, Damgaard V, m.fl. Behaviour of nursing home residents towards a visiting animal and the human companion - A randomized controlled trial in 4 Danish nursing homes. I: Bak Jensen M, Thodberg K, Winther Christensen J, DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, redaktører. *Nordic ISAE 2016: proceedings of the 26th Nordic Regional Symposium of the International Society for Applied Ethology, 20-22 January 2016 at Vingsted Hotel and Conference Centre*. Tjele: DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug; 2016. s. 27.
59. Linde N. *Lærebog i massage*. Kbh.: Munksgaard Danmark; 2016.
60. *Hva er psykomotorisk behandling?* Akademika; 2018.

61. Cassileth BR, Vickers AJ. Massage therapy for symptom control: outcome study at a major cancer center. *J Pain Symptom Manage.* september 2004;28(3):244–9.
62. Sundhedsstyrelsen. Viden og erfaringer om brug af sansestimuli til at forebygge og reducere udadreagerende adfærd på ældreområdet [Internet]. København; 2019. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2019/Sansestimuli.ashx?la=da&hash=923339158CFE6B9BAE8E8CCB7ABFF87ADCEB2E66>
63. Bonde A. Ro på: Sanseterapi giver bedre livskvalitet på plejecentre. *Lokal Avisen Ugebladet Skanderborg* [Internet]. 2020 [henvist 26. november 2020]; Tilgængelig hos: <https://skanderborg.lokalavisen.dk/2019-11-30/Ro-p%C3%A5-Sanseterapi-giver-bedre-livskvalitet-p%C3%A5-plejecentre-6703694.html>
64. La Plante C. The Kids are All Right. *Massage Therapy Journal.* 2007;74–81.
65. Axelsons Gymnastiska Institut. Peaceful Touch [Internet]. Axelsons Gymnastiska Institut; 2017 [henvist 26. november 2020]. Tilgængelig hos: <https://axelsons.com/peaceful-touch>
66. Haraldsson KS, Lindgren ECM, Fridlund BGA, Baigi AMAE, Lydell MC, Marklund BRG. Evaluation of a school-based health promotion programme for adolescents aged 12–15 years with focus on well-being related to stress. *Public Health.* januar 2008;122(1):25–33.
67. Nielsen S. Massage mod mobning. *Politiken* [Internet]. 11. jan. 2004 kl. 22.25. 2004; Tilgængelig hos: <https://politiken.dk/indland/art5682447/Massage-mod-mobning>
68. Powell L, Gilchrist M, Stapley J. A journey of self-discovery: an intervention involving massage, yoga and relaxation for children with emotional and behavioural difficulties attending primary schools. *European Journal of Special Needs Education.* november 2008;23(4):403–12.
69. Christensen IE, Risør MB, Grøn L, Reventlow S. Senses of Touch: The Absence and Presence of Touch in Health Care Encounters of Patients with Mental Illness. *Cult Med Psychiatry* [Internet]. 17. marts 2022 [henvist 17. oktober 2022]; Tilgængelig hos: <https://link.springer.com/10.1007/s11013-022-09770-9>
70. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health.* januar 2020;4(1):23–35.
71. Sundhedsstyrelsen. Alt for mange 11-15-årige bevæger sig for lidt [Internet]. Kbh.: Sundhedsstyrelsen; 2019. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/da/Nyheder/2019/Alt-for-mange-11-15-aarige-bevaeger-sig-for-lidt>
72. Statens Institut for Folkesundhed og Syddansk Universitet. Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd blandt 11-15-årige [Internet]. Kbh.: Statens Institut for Folkesundhed og Syddansk Universitet; 2019. Tilgængelig hos: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet
73. Sundhedsstyrelsen. Fysisk aktivitet - håndbog om forebyggelse og behandling [Internet]. Kbh.; 2018 [henvist 12. november 2021]. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/~media/6B3A4AE698BC42139572C76C5854BA76.ashx>

74. Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger om fysisk aktivitet [Internet]. Sundhedsstyrelsen. 2019 [henvist 18. marts 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/da/Viden/Fysisk-aktivitet/Anbefalinger-om-fysisk-aktivitet/Voksne-under-65-aar>
75. Gyllensten AL, Gard G. Best Practice: Basic Body Awareness Therapy - Evidence and Experiences. I: Probst M, Skjaerven LH, redaktører. *Physiotherapy in mental health and psychiatry: a scientific and clinical based approach*. Edinburgh: Elsevier; 2018. s. 151–60. (Physiotherapy essentials).
76. Roxendal G. Ett helhetsperspektiv - sjukgymnastik inför framtiden. Lund: Studentlitteratur; 1987.
77. Skjaerven LH, Mattsson M. Basic Body Awareness Therapy (BBAT): A movement awareness learning modality in prhysiotherapy, promoting movement quality. I: Probst M, Skjaerven LH, redaktører. *Physiotherapy in mental health and psychiatry: a scientific and clinical based approach*. Edinburgh: Elsevier; 2018. s. 59–68. (Physiotherapy essentials).
78. Gyllensten AL. Body Awareness Rating Scale Movement Quality and Experience (BAS-MQ-E). I: Probst M, Skjaerven LH, redaktører. *Physiotherapy in mental health and psychiatry: a scientific and clinical based approach*. Edinburgh: Elsevier; 2018. s. 108–9. (Physiotherapy essentials).
79. Skjaerven LH, Gard G, Sundal MA, Strand LI. Body Awareness Rating Scale-Movement Quality and Experience (BARS-MQE). I: Probst M, Skjaerven LH, redaktører. *Physiotherapy in mental health and psychiatry: a scientific and clinical based approach*. Edinburgh: Elsevier; 2018. s. 109–13. (Physiotherapy essentials).
80. Kabat-Zinn J. Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 1. maj 2003;10(2):144–56.
81. Damme T van. Relaxation therapy. I: Probst M, Skjaerven LH, redaktører. *Physiotherapy in mental health and psychiatry: a scientific and clinical based approach*. Edinburgh: Elsevier; 2018. s. 80–5. (Physiotherapy essentials).