



Institutionen för hälsovetenskaper
Fysioterapeutprogrammet

Utbildningsprogram
i fysioterapi 180 hp

Examensarbete 15hp
Hösten 2019

**Behandling med basal kroppskännedom, yoga och mindfulness-baserad stress
reduktion vid posttraumatiskt stressyndrom – en litteraturstudie**

Författare

Åsa Larsen
Fysioterapeutprogrammet
Lunds universitet
asa.larsen@gmail.com

Handledare

Kjerstin Stigmar
Biträdande universitetslektor,
Institutionen för
hälsovetenskaper
Lunds universitet
Kjerstin.stigmar@med.lu.se

Examinator

Lena Hedlund
Dr Med Vet. adjungerad
adjunkt, Institutionen för
hälsovetenskaper
Lunds universitet
lena.hedlund@med.lu.se

Abstract

Background: Several million people are currently refugees, fleeing their homes. Many of them turn to Sweden as asylum seekers. It is estimated that between 20 and 30 percent of Swedish asylum seekers suffer from mental illness, and PTSD is a common diagnosis within this group. PTSD occurs also in other groups in society, for instance among soldiers having participated in war. Compared to people without PTSD, people suffering from PTSD are more prone to report somatic illnesses, mental problems, suicide attempts, and low quality of life, as well as short-term or long-term disabilities.

Aim: The aim of this literature review was to map the current body of knowledge on the effects of treatment of people suffering from PTSD through basic body awareness therapy (BBAT), yoga, and mindfulness-based stress reduction (MBSR).

Research questions: What effects have been observed regarding the use of basic body awareness therapy in PTSD treatment? What effects have been observed regarding the use of yoga in PTSD treatment? What effects have been observed regarding mindfulness-based stress reduction in PTSD treatment?

Research design: Literature review

Method: Systematic literature searches were carried out in the three databases PubMed, CINAHL, and PsycINFO. The search query was tailored individually for each database with regards to index terms and thesauri. The found articles were then examined manually, matched against PICO, and subjected to a set of established criteria for inclusion and exclusion. Also, an analysis of the quality of the articles was carried out using the SBU review guidelines for randomized trials and observation studies.

Results: In total, nine articles met the criteria for inclusion in the literature review. Out of these, five articles were RCT studies, and four were cohort studies without a control group. Due to the choice of other study designs and/or other populations in focus, no articles on BBAT were included. Three articles were on MBSR, and all of these conclude positive effects from using the method in PTSD treatment. Likewise, the remaining six articles dealing with different types of yoga in PTSD treatment, report positive effects.

Conclusion: This literature-based study shows that there is some evidence for the effectiveness of using MBSR and yoga as PTSD treatment methods. This is also in line with findings in related research areas. However, the study also shows that there are some shortcomings to the present group of studies on this topic, and that there is an apparent need for more studies, with larger sample sizes, and less risk of systematic errors.

Keywords: Basic body awareness therapy, yoga, mindfulness-based stress reduction, trauma, posttraumatic stress disorder.

Sammanfattning

Bakgrund: Flera miljoner människor befinner sig på flykt från sina hem och många av dem söker asyl i Sverige. Mellan 20–30% av de asylsökande i Sverige beräknas lida av psykisk ohälsa och PTSD är ingen ovanlig diagnos bland dessa personer. Även andra grupper i samhället drabbas av PTSD, till exempel soldater i krig. PTSD utgör en betydande belastning för individen och samhället. Personer som diagnostiserats med PTSD är mer benägna att rapportera fysiska sjukdomar, psykiska problem, självmordsförsök, låg livskvalitet och både kort- och långvariga funktionsnedsättningar än personer utan PTSD-diagnos.

Syfte: Denna litteraturstudie hade som syfte att beskriva kunskapsläget vad gäller effekter av behandling med basal kroppskännedom, yoga eller mindfulness-based stress reduction för personer med PTSD.

Frågeställningar: Vilka effekter har beskrivits avseende basal kroppskännedom som behandlingsmetod för personer med PTSD? Vilka effekter har beskrivits avseende yoga som behandlingsmetod för personer med PTSD? Vilka effekter har beskrivits avseende mindfulness-based stress reduction som behandlingsmetod för personer med PTSD?

Studiedesign: Litteraturstudie

Metod: Litteratursökningar gjordes i tre databaser; PubMed, CINAHL och PsycINFO. Specifika söktermer och ämnesord utarbetades för respektive databas. Manuell granskning av artiklarna utfördes för matchning mot PICO samt ställda inklusions- och exklusionskriterier. Studiernas kvalitet granskades utifrån SBU:s granskningsmallar för randomiserade studier samt observationsstudier.

Resultat: Nio artiklar uppfyllde inklusionskriterierna och inkluderades i denna litteraturstudie. Fem artiklar var RCT-studier och fyra artiklar var kohortstudier utan kontrollgrupp. Inga artiklar som handlade om BK inkluderades på grund av fel studiedesign och/eller fel population. Tre artiklar handlade om MBSR och alla tre såg positiva effekter av behandlingen för personer med PTSD. Likadant visade samtliga sex artiklar som hade tittat på olika yogaformer som behandling positiva effekter hos personer med PTSD.

Konklusion: Denna litteraturöversikt visar att det finns lite evidens att MBSR och Yoga kan vara effektiva behandlingsmetoder för personer med PTSD vilket också är i linje med annan forskning. Men studien visar också att de studier som är gjorda inom detta område har en del brister och det behövs betydligt fler studier med större urval och mindre risk för systematiska fel.

Nyckelord: Basal kroppskännedom, yoga, mindfulness-based stress reduction, trauma, post traumatisk stress syndrom.

Innehåll

1. Bakgrund.....	5
1.1 Vad är posttraumatiskt stressyndrom?.....	5
1.2 Diagnostiska metoder för PTSD.....	6
1.3 Interventioner vid psykisk ohälsa och PTSD.....	7
1.3.1 Basal kroppskännedom (BK).....	7
1.3.2 Yoga	8
1.3.3 Mindfulness-based stress reduction (MBSR)	8
2. Syfte.....	9
3. Frågeställningar	9
4. Metod	10
4.1 Sökstrategi.....	10
4.2 Relevansbedömning och urval	11
4.3 Kvalitetsgranskning	11
4.4 Etiska ställningstaganden	11
5. Resultat.....	12
5.1 Mindfulness-based stress reduction (MBSR)	15
5.2 Yoga	16
6. Diskussion.....	18
6.1 Metoddiskussion	19
6.2 Konklusion	21
6.3 Klinisk relevans	21
7. Referenser	22

1. Bakgrund

I slutet av 2017 var 71,4 miljoner människor på flykt från sina hem (1). År 2018 sökte 21 502 personer asyl i Sverige (2). Socialstyrelsen skriver att asylsökande personer ofta har högre förekomst av depression, ångest, posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) och sömnsvårigheter än befolkningen i stort. Mellan 20 och 30 procent av de asylsökande och flyktingar som kommer till Sverige beräknas lida av psykisk ohälsa (3) och man har sett att de flesta personer på flykt har erfarenhet av någon form av traumatisk händelse innan de når destinationslandet (4). Sammanfattningsvis kan man förstå att PTSD inte är ovanligt bland asylsökande i Sverige.

1.1 Vad är posttraumatiskt stressyndrom?

Posttraumatiskt stressyndrom (eng. Post traumatic stress disorder, PTSD) är ett ångesttillstånd som uppkommer till följd av en chockartad upplevelse (trauma) och som har framkallat psykologisk stress och intensiva reaktioner som kan vara svåra att kontrollera (3, 5–7). Exempel på traumatiska händelser kan vara interpersonellt våld, krig eller naturkatastrofer (7). PTSD kännetecknas av ångestreaktioner till följd av minnen och påminnelser av traumat vilket leder till återupplevande, undvikande och överspändhet (hyperarousal) (3, 5, 7). Återupplevandet innebär återkommande, ofrivilliga, plågsamma minnen av händelsen, återkommande mardrömmar, dissociativa reaktioner som flashbacks där man upplever att den traumatiska händelsen upprepas samt fysiologiska reaktioner på inre och yttre tecken som påminner om händelsen. Undvikande innebär att ständigt undvika sådant som är associerat till den traumatiska händelsen (minnen, tankar, personer, miljöer). Överspändhet innebär en förhöjd ökning i nervsystem som kan ge ökad tonus och spändhet och överdriven vaksamhet. Man blir lättskrämd, har svårt att koppla av, koncentrationssvårigheter och svårigheter med sömnen. Det kan också innebära negativa kognitiva förändringar och negativt förändrad sinnesstämning så som oförmåga att minnas något från den traumatiska händelsen, ihållande och negativa tankar om sig själv, andra och/eller världen som att inte duga, att ta på sig skulden för den traumatiska händelsen, att ha ett ihållande negativt känslotillstånd, minskat intresse att göra saker och träffa andra människor. (5)

PTSD utgör en betydande belastning för individen och samhället. Personer som diagnostiserats med PTSD är mer benägna att rapportera fysiska sjukdomar, psykiska problem, självmordsförsök, låg livskvalitet och både kort- och långvariga funktionsnedsättningar än personer utan PTSD-diagnos (8). I en studie där man jämförde kroppssymtom hos traumatiserade flyktingar och krigsveteraner med PTSD-diagnos med en frisk kontrollgrupp, såg man att personerna med PTSD hade en signifikant sämre stabilitet, balans, flexibilitet och koordinering i rörelser (9). De hade också mer muskelspänningar, mer upplevd smärta, mer begränsad andning och större inskränkning i deras vardagsaktiviteter i relation till den friska kontrollgruppen (9). Detta går i linje med tidigare studier vars resultat också visar på ett samband mellan PTSD och större generella hälsoproblem och svårare smärtproblematik (10, 11).

I en amerikansk epidemiologisk studie menade man att livstidsprevalensen för PTSD var 7,8 % (12). En studie från Tyskland uppskattade prevalensen för PTSD att vara 1,3 % (13). Liknande resultat som den tyska studien visade en allmän befolkningsstudie i Australien, där 12-månadersprevalensen var 1,33% (14). Rimmö et al. (15) undersökte prevalensen för PTSD i Sverige genom att slumpmässigt välja 1500 män och 1500 kvinnor, i åldern 18–70 år från den allmänna befolkningen i Sverige genom ett befolkningsbaserat register. Av de 1824 personer som ingick i analysen, uppfyllde 102 personer (3,6% män och 7,4% kvinnor, 5,6 % totalt) kriterierna för PTSD. Man såg också ett tydligt samband mellan förekomsten av PTSD hos utomlandsfödda i relation till personer födda i Sverige. De personer som var födda utomlands hade nästan trefaldig ökad risk för PTSD. (15)

På Röda Korset Behandlingscenter för krigsskadade och torterade i Malmö samt på Barn och ungdomspsykiatrimottagning trauma Malmö arbetar man med personer som har PTSD. På dessa arbetsplatser finns det en rad olika professioner som ingår i teamarbetet, till exempel psykologer, psykoterapeuter, kuratorer, läkare, tolkar, administratörer samt fysioterapeuter. Att involvera kroppen i behandling av traumatiserade personer är en vedertagen tradition och fysioterapeuterna på ovanstående behandlingscenter/mottagning använder basal kroppskännedom (BK) som i Sverige är en väletablerad behandlingsmetod där kroppen står i fokus. Dock finns det väldigt lite forskning om BK och PTSD.

1.2 Diagnostiska metoder för PTSD

Det finns en rad olika mätinstrument för att kunna diagnostisera en person med PTSD. Diagnosen ställs baserat på de kriterier som finns uppställda i "Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders" (DSM) och anges vanligen med stöd av det i Sverige gällande klassifikationssystemet "International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems" (ICD). Artiklarna i denna litteraturoversikt använder Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS) och/eller Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL) för att mäta PTSD-symtom kopplade till överspändhet, återupplevande, undvikande och kognitiva/affektiva symtom.

CAPS utgör den högsta standarden för bedömning av PTSD-symtom och är den mest använda bedömningsmetoden där man med hjälp av strukturerad intervju diagnostiserar och mäter svårighetsgraden av PTSD (16). CAPS består av 30 frågor och används för att fastställa aktuell diagnos (senaste månaden), livstidsdiagnos och för att bedöma PTSD-symtom den senaste veckan (17). CAPS utgick ursprungligen från DSM-III och har, i takt med att kriterierna för PTSD-diagnosen har förändrats, också reviderats ett antal gånger (16). CAPS är en reliabel och valid mätmetod, och visar på god test-retest samt korrelerar väl med andra mätinstrument (16, 17). 15-poängsförändring i CAPS kan användas för att indikera klinisk signifikant förändring (16).

Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL) är en självrapporteringskala som mäter symtomgraden på samtliga kriterier för PTSD enligt DSM. Under åren har man tagit fram olika varianter beroende på vilken DSM-upplaga man har utgått från. Den senaste versionen heter PCL-5 och utgår från DSM-V. Tidigare version som utgick från DSM-IV, bestod i sig av tre versioner: PCL-S (specifik - frågor om symtom i samband med en identifierad "stressfull upplevelse"), PCL-M (militär - frågor om symtom som svar på "stressiga militära

erfarenheter”) och PCL-C (civil - frågor om symtom i relation till generella "stressiga upplevelser”). (19, 20)

PCL anses vara ett användbart instrument både i kliniska sammanhang och forskningssammanhang (speciellt när information om PTSD-symtom är önskvärd men administrering av en strukturerad intervju inte är genomförbar) (21). PCL har validerats i stor utsträckning, har visat på hög test-retest-tillförlitlighet och har hög korrelation med andra självrapporterade mätinstrument samt CAPS (22, 19).

När det kommer till den nya versionen av PCL och evidens är man mitt uppe i arbetet med att bestämma detta (20). PCL som utgår från DSM-IV ser att en 5–10 poängsändring representerar tillförlitlig förändring (det vill säga att förändringen inte beror på slumpen) och att en 10–20 poängsförändring representerar klinisk signifikant förändring (23).

1.3 Interventioner vid psykisk ohälsa och PTSD

I DSM V står det att det finns en fysiologisk påverkan vid PTSD (5), vilket också Nyboe et al. (9) bekräftar i sin studie. Detta gör att fysioterapeutiska insatser kan vara viktiga för denna grupp. Olika behandlingsmetoder med fokus på fysiska komponenter i samband med psykisk ohälsa som kan vara relevanta i relation till PTSD är basal kroppskänedom (24–28), yoga (29–33) och mindfulness-based stress reduction (34, 35). Nedan följer en kort beskrivning av metoderna.

1.3.1 Basal kroppskänedom (BK)

Basal kroppskänedom (BK) är en etablerad fysioterapeutisk metod i Skandinavien som främst används inom primärvård, smärtrehabilitering och inom mental hälsa (36). Det var den svenska fysioterapeuten Gertrud Roxendal som introducerade metoden i fysioterapi under 1970-talet men BK beskrevs först av fransmannen Jacques Dropsy (28, 37). Dropsy var utbildad inom rörelsepedagogik och psykoterapi och var inspirerad av österländsk och västerländsk rörelseterapi, massage, tai chi, meditation, konst och dans (28, 38). Dropsy utgick från hypotesen om ett tredubbelt kontaktproblem som själva huvudproblemet i olika fysiska och psykiska problem. Det första problemet handlar om brist på kontakt med sig själv, både den fysiska kroppen och den inre kreativiteten. Det andra problemet handlar om brist på kontakt med den fysiska verkligheten såväl i tid som i rum och det tredje problemet handlar om brist på kontakt med andra människor (39). Denna bristande kontakt kan leda till dysfunktionell rörelsekaraktär, smärta, nedsatt funktion och försämrad livskvalitet (40, 41). BK som behandling utgår sålunda från flera olika perspektiv: det biomekaniska, fysiologiska, psyko-sociokulturella och det existentiella (39, 41). Fokus ligger på rörelsekaraktär, hur rörelserna utförs och hur rörelsernas känns i relation till tid, rum och energi (39, 40). Vidare betonas vikten av praktiserandet av medveten närvaro för att bli medveten om hur man rör sig (28, 37, 40, 41).

I BK handlar rörelsekaraktär om grundning: kontakt med marken, balans och stabilitet i mittlinjen, centrering och samordning av rörelse som utgår från bålen och solarplexus, andningens flöde, flexibilitet och flöde i rörelserna och medveten närvaro (36, 42). Medveten närvaro spelar stor roll för att förstå hur man rör sig (36, 37, 40, 41). Genom att rikta sin uppmärksamhet både till det man gör och till det som känns under tiden man gör

något, stimulerar ens medvetenhet och då också rörelse kvaliteten (36). Kroppen och rörelserna ses som en integrerad del av människan och övningarna i BK bygger på enkla, långsamma, vardagliga rörelser som syftar till att stärka kroppen och medvetenheten och därigenom påverka hela jaget (28, 37, 41). I BK övar man på att observera sig själv i stillhet och i rörelse och på att vara närvarande (27).

Tidigare forskning på BK, både kvalitativ och kvantitativ, visar på kliniska erfarenheter eller signifikanta effekter inom en rad olika områden som till exempel ätstörningar (24), stroke (43), djupa depressioner (25), långvarig bäckenbottensmärta (44), fibromyalgi och långvarig smärta (45, 46), reumatologi (47), kroniska whiplashrelaterade besvär (48), psykiatrisk vård (26–28), långvarig smärta (49) och överkänslig tarm (IBS) (50).

1.3.2 Yoga

Yoga kommer från sanskrit och betyder att föra samman och handlar om att förena kropp, sinne och själ/medvetandet. De fysiska yogaställningarna beskrevs av Patanjali i Yoga Sutras redan 200 år före Kristus. (51, 52) Målet med yoga är att lugna sinnet och skapa inre ro, minska stress och släppa spänningar i kroppen (52, 53). Detta når man genom att på ett disciplinerat sätt följa åtta steg som inom yogan kallas "the eight limbs", som tar avstamp i de yttre delarna, hur människan praktiserar yoga i sin vardag, till den inre delen som fokuserar på det spirituella. Första och andra steget (Yama och Niyama) handlar om moral, disciplin och överväganden. Tredje steget (Asanas) handlar om fysiska positioner. Fjärde steget (Pranayama) fokuserar på andningsövningar, det femte (Pratyahara) på sinneskontroll, det sjätte (Dharana) på koncentration, det sjunde (Dhyana) på meditation och det åttonde och sista (Samadhi) handlar om självinsikt. (51) Det finns en rad olika typer av yoga men de har oftast samma utgång i att kombinera olika kroppsställningar med olika andningstekniker, stretching, meditation och/eller avkoppling (52, 53). Det har gjorts en rad olika studier på yoga som behandling för olika besvär och/eller diagnoser. Man har till exempel sett positiva effekter av yoga gällande depression, ångest och stress (29–32) samt vid akuta stressreaktioner som följd av naturkatastrofer (33). Man har även sett positiva effekter av yoga på PTSD-symtom (54–56).

1.3.3 Mindfulness-based stress reduction (MBSR)

MBSR utvecklades av Kabat-Zinn och anses vara den vanligaste formen av sekulär mindfulnessintervention (57). Syftet med MBSR var då att behandla och lindra smärta och lidande inom beteendemedicin hos patienter med långvarig smärta och stressrelaterade problem (58). Idag används MBSR för många olika problem och diagnoser och har visat sig reducera symptom av stress, ångest och depression och/eller lära patienter att hantera dessa symptom (34, 35) och används även för att behandla personer med PTSD (59). Man har sett i litteraturstudier med metaanalyser att mindfulnessbaserade behandlingar har signifikant effekt på PTSD i jämförelse med kontrollgrupperna (60, 61). MBSR-programmet är ett standardiserat program som varar i åtta veckor, med 2,5–3 timmas praktik per vecka och en sex till åtta-timmarsdag i tystnad (58, 59, 62). Det ingår även hemmaträning som består av 45 minuters träning sex dagar i veckan med stöd av material (58, 62). Programmets huvudkomponenter består av sittande och gående meditation, yoga, kroppsscanning och mindfulnesssträning med fokus på olika delar av kroppen. En annan viktig komponent är hur

man för över sin praktik i sitt vardagliga liv (58, 63). MBSR handlar om att ge patienter verktyg för att känna igen och acceptera sina tankar och känslor utan att döma dessa (59).

Mindfulness eller medveten närvaro har funnits i över 2500 år och är från början en österländsk tradition med rötter i Buddhismen (64, 65) men har kommit att bli ett koncept inom framförallt psykoterapiområdet. Kabat-Zinn definierar medveten närvaro så här: "medveten närvaro innebär en alldeles särskild sorts uppmärksamhet som är avsiktlig, opartisk och riktad mot nuet. Denna typ av uppmärksamhet leder till en större vakenhet, klarsyn och acceptering av verkligheten som den är" (65, s. 22). Mindfulness handlar om att rikta ens uppmärksamhet till nuet och observera det, observera tankar och känslor som finns utan att döma eller värdera något. Det finns olika sätt att lära sig att praktisera mindfulness där meditation är en av de mest kända metoderna. (7)

Meditation går ut på att fördjupa sin uppmärksamhet och sin medvetenhet (65). Även om meditation generellt har ett och samma mål finns det en rad olika tekniker för att meditera. Både inom BK, Yoga och MBSR finns det inslag av meditation.

Sammanfattningsvis så finns det olika behandlingsmetoder som används för att lindra besvär och minska funktionsnedsättningar hos personer med PTSD, men effekterna av dessa metoder är inte fullt ut klarlagda. Det är därför viktigt att få en tydligare och mer samlad bild av olika behandlingsmetoders effekter för patienter med PTSD. I Sverige är det många som lever med migrationsbakgrund. År 2015 var det historiska många som sökte asyl i Sverige, majoriteten kom från krigsdrabbade Syrien (66). Därför har jag valt att fokusera på PTSD som orsakats av trauma från krig och/eller flykt.

2. Syfte

Syftet med denna litteraturstudie är att beskriva kunskapsläget vad gäller effekter av behandling med basal kroppskännedom, yoga eller mindfulness-based stress reduction för personer med PTSD.

3. Frågeställningar

- Vilka effekter har beskrivits avseende basal kroppskännedom som behandlingsmetod för personer med PTSD?
- Vilka effekter har beskrivits avseende yoga som behandlingsmetod för personer med PTSD?
- Vilka effekter har beskrivits avseende mindfulness-based stress reduction som behandlingsmetod för personer med PTSD?

4. Metod

Jag har valt att göra en litteraturstudie för att det är en relevant metod för att kunna svara på mitt syfte samt frågeställningar.

Inför sökningen formulerades ett PICO (Population- Intervention-Comparison-Outcome). Population, patient eller problem (P) innebär gruppen som ska undersökas. Intervention (I) berör innehållet i de metoder som används. Comparison (C) handlar om de alternativ som finns till interventionen och som man sedan jämför med och Outcome (O) handlar om utfallsmått eller effekter som utvärderats. PICO används för att guida sökning och relevansbedömning. (67)

PICO:

P – Personer med PTSD orsakat av krig/flykt

I – BK, MBSR och Yoga

C – alla typer av interventioner

O – Minskade PTSD-symtom

Vetenskapliga artiklar skrivna på engelska, som publicerats från 2008 och framåt och som omfattade en intervention, inkluderades. Artiklar som fokuserade på behandling av samsjuklighet för PTSD, hade ett neurologiskt perspektiv eller handlade om ortopediskt trauma exkluderades. Även de artiklar som utgick från psykoterapeutiska behandlingar, till exempel "Mindfulness Based Cognitive Therapy" (MBCT), "Mindfulness Based Exposure Therapy" (MBET), "Acceptance and Commitment Therapy" (ACT) och "Dialektisk beteendeterapi" (DBT) exkluderades.

4.1 Sökstrategi

Jag har använt mig av databaserna PubMed, CINAHL och PsycINFO. I samtliga databaser använde jag ämnesord kopplade till PTSD och fritext kopplat till interventionerna. Gällande interventionssökorden valde jag att använda fritext då jag upplevde att de databaser jag sökte i inte hade passande ämnesord för de begrepp jag ville använda. Jag valde även att sätta citattecken på alla ord som innehöll *therapy* för att sälla bort artiklar som handlade om andra typer av terapier än de som var intressant för denna litteraturöversikt. När det kom till diagnosökorden valde jag att endast använda ämnesord i samtliga databaser då det minskade antal artiklar samt att ämnesordssökning gav artiklar vars innehåll faktiskt handlade om de ord jag hade sökt på. Sökningarna i databaserna utfördes 2019-03-19.

I PubMed såg sökningen ut såhär: "Stress Disorders, Post-Traumatic"[Mesh] OR "Dissociative Identity Disorder"[Mesh] OR "Dissociative Disorders"[Mesh] AND mindfulness OR meditation OR mind-body OR "basic body awareness therapy" OR "body awareness therapy" OR "movement awareness therapy" OR "body based therapy" OR yoga. Detta resulterade i 261

träffar. Jag använde tre filter för att ytterligare smalna av sökningen vilka var "published in the last 10 years", "Humans" och "English" vilket resulterade i 208 artiklar.

I CINAHL såg sökningen ut såhär: MH "Stress Disorders, Post-Traumatic+" AND "body awareness therapy" OR "movement awareness therapy" OR "body based therapy" OR "basic body awareness therapy" OR meditation OR mindfulness OR mind-body OR yoga vilket gav 313 artiklar. Även här använde jag tre filter för att smalna av sökningen vilka var: publicerade mellan 2008-01-01 och 2019-12-31, "academic journal" och engelska. Detta gav ett resultat på 162 artiklar.

I PsycINFO såg sökningen ut såhär: DE "Posttraumatic Stress Disorder" OR DE "Complex PTSD" OR DE "DESNOS" AND "body awareness therapy" OR "movement awareness therapy" OR "body based therapy" OR "basic body awareness therapy" OR meditation OR mindfulness OR mind-body OR yoga, vilket gav 393 artiklar. Med samma tre filter som i CINAHL fick jag ett slutresultat på 219 artiklar.

4.2 Relevansbedömning och urval

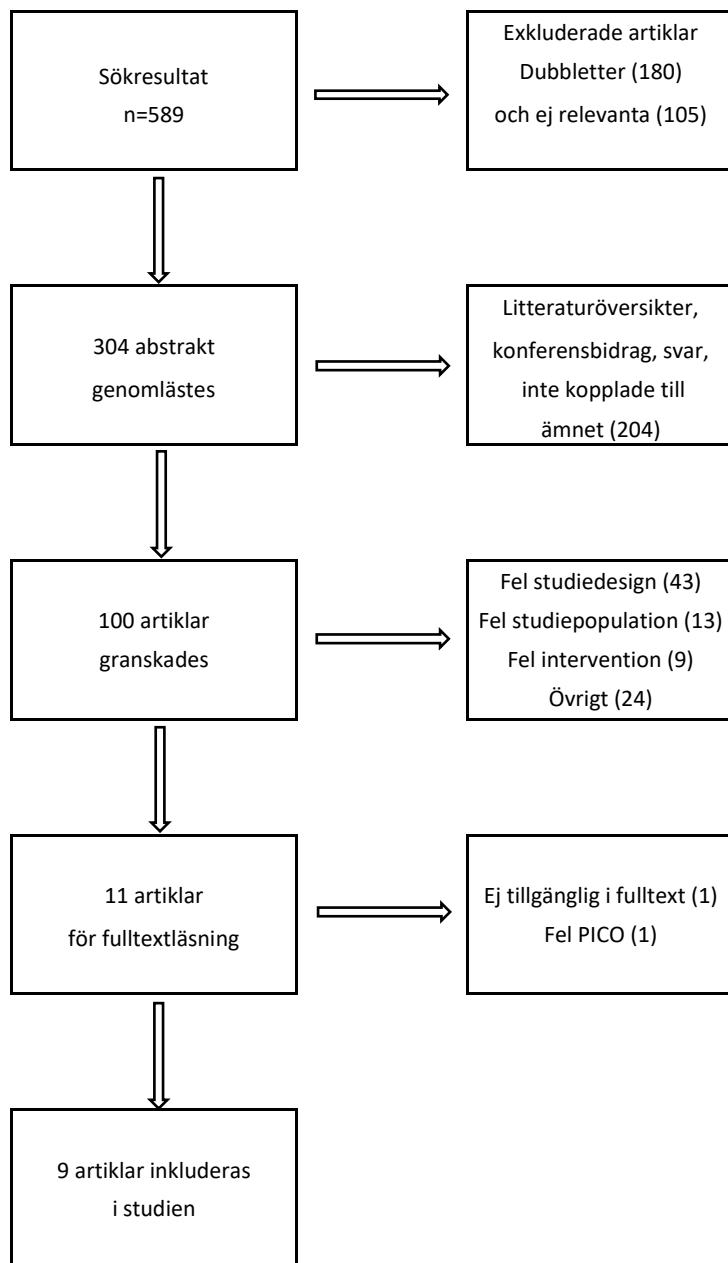
Mina sökningar i dessa tre databaser gav mig totalt 589 artiklar (PubMed: 208 st, Cinahl: 162 st, PsycInfo: 219 st). Jag gick igenom abstrakt och titlar för samtliga 589 identifierade artiklar. Därefter sorterades dubletter bort samt artiklar som inte var relevanta. Efter att ha läst igenom resterande abstrakt (304 st) så exkluderades ytterligare 204 artiklar som inte hade en korrekt studiedesign och antingen var litteraturöversikter, konferensbidrag, svar på andra artiklar samt irrelevanta för ämnet. Av de återstående 100 artiklarna exkluderade ytterligare 90 stycken för att de inte motsvarade PICO eller inte uppfyllde inklusionskriterierna eller fanns tillgängliga i fulltext (se flödesschema, figur 1).

4.3 Kvalitetsgranskning

För att kvalitetsgranska inkluderade artiklar i litteraturstudien användes SBU:s granskningsmallar för randomiserade studier (68) och för observationsstudier (69). Dock valde jag att endast titta på risk för systematiska fel samt intressekonflikter, del A i mallarna. Kvalitetsgranskningen gjordes med stöd av SBU:s handbok "Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten" (70). Tillsammans med handboken och mallarna granskades varje inkluderad artikel. Sedan sammanställdes en tabell för varje enskild artikel med resultatet av granskningen, sektion för sektion samt med en sammanfattande bedömning.

4.4 Etiska ställningstaganden

När det kommer till etiska ställningstaganden och litteraturstudie skiljer det sig något från andra typer av studiedesigner. Att ansöka om etisk prövning är till exempel inte aktuellt men det finns ändå en rad etiska ställningstaganden att tänka på. Det är ett krav att alla vetenskapliga studier har gjort etiska överväganden (71). Denna litteraturstudie granskar endast artiklar som har genomgått en etisk granskning och har gjort etiska överväganden. Vidare är det viktigt att all data presenteras även om data skulle visa motsatsen till eventuella hypoteser (71).



Figur 1. Flödesschema för inkludering och exkludering av studier.

5. Resultat

Nio artiklar inkluderades i denna litteraturstudie. Av nio artiklar var åtta från USA och samtliga artiklar har studerat PTSD hos veteraner. Tabell 1 ger en beskrivning av resultaten från varje studie. De inkluderade studierna hade olika studiedesign: fem var RCT (72–76) och fyra var kohortstudier utan kontrollgrupp (77–80). De nio inkluderade artiklarna beskriver interventionerna MBSR eller yoga. Inga artiklar som handlade om BK inkluderades därför att de inte uppfyllde inklusionskriterierna då de antingen hade annan studiedesign och/eller fel population.

Tabell 1. Beskrivning av resultat för varje studie

Författare/år/ land	Studiedesign	Studiepopulation	Intervention	Kontrollgrupp	Mätmetod	Resultat
MBSR						
Kearney et al. 2012 USA	Prospektiv kohortstudie	Veteraner n = 92 Medelålder: 51 (SD = 10.6) Män n = 70 Kvinnor n = 22	MBSR n = 92 8 veckor, 2,5h per gång samt 7h retreat *	Ej relevant	PCL-C	Inom grupp PCL-C total: d = -0.55 (95% CI: -0.87 till -0.24), p = <0.001 vid posttreatment och d = -0.64 (95% CI: -0.96 till -0.31), p = < 0.001 vid 6 månader
Kearney et al. 2013 USA	RCT	Veteraner n = 47 Medelålder i MBSR-gruppen: 52 (SD = 13.4) Medelålder i TAU-gruppen: 52 (SD = 11.7) Män n = 37 Kvinnor n = 10	MBSR plus Treatment As Usual (TAU) ** Randomiserade n = 25 8 veckor, 2,5h per gång samt 7h retreat *	TAU ** Randomiserade n = 22	PCL-C	Mellan grupperna ITT: PCL-C: MBSR vs TAU d = -0.51 (95% CI: -1.12 till 0.11) vid posttreatment och d = -0.42 (95% CI: -1.03 till 0.2) vid 4a månader Inom grupp ITT: PCL-C: d = -0.63 (95% CI: -1.22 till -0.05), p = 0.035 vid posttreatment
Polusny et al. 2015 USA	RCT	Veteraner n = 116 Medelålder = 58.5 (SD = 9.8) Män n = 98 Kvinnor n = 18	MBSR Randomiserade n = 58 8 veckor, 2,5h per gång samt 7h retreat *	Present-Centrerad gruppterapi (PCT)*** Randomiserade n = 58 9 veckor, 1,5h gruppssessioner	PCL CAPS	Mellan grupper ITT: PCL: MBSR vs PCT d = 0.40 (95% CI: 3.34 till 9.53), p < 0.001 CAPS: MBSR vs PCT d = 0.41 (95% CI: 2.58 till 10.6), p = 0.004 Inom grupp: Ej rapporterat
Yoga						
McCarthy et al. 2017 Australien	Kohortstudie	Veteraner n = 28 Medelålder: 63.5 (SD = 7.6) Män n = 27 Kvinnor n = 1	Hathayoga med traumasensitiva inslag n = 28 8 ggr, 90 min var 7e dag	Ej relevant	PCL	Inom grupp PCL: p < 0.001
Seppälä et al. 2014 USA	RCT	Veteraner n = 21 Medelåldern i yogagruppen = 28.09 (SD = 2.91) Medelålder i	Sudarshan Kriya yoga (SKY) Randomiserade n = 11 3h/dag, 7 dagar	Waitlist (WL) Randomiserade n = 10	PCL-M	Mellan grupper ITT: PCL-M: SKY vs WL, T2 d = 1.16 (95% CI: 0.20 till 2.04), T3 d = 0.94 (95% CI: 0.00 till 1.80), T4 d = 1.00 (95% CI: 0.05 till 1.86)

Reinhardt et al. 2018 USA	RCT	kontrollgruppen = 29.20 (SD = 6.66) Män n = 21 Veteraner n = 51 Medelålder: 47.76 (SD = 13.77) Män n = 45 Kvinnor n = 6	Kripaluyoga (KY) Randomiserade n = 26 2 ggr/veckan, 90 min, 10 veckor	Kontrollgrupp (KG) Randomiserade n = 25	CAPS PCL-M	Inom grupp PCL-M: T2 p < 0.001, T3 p = 0.003, T4 p < 0.001 Mellan grupper CAPS: KY vs KG $\eta^2 = 0.00$, p = 0.56 (senaste veckan), $\eta^2 = 0.01$, p = 0.48 (senaste månaden) PCL-M: KY vs KG $\eta^2 = 0.02$, p = 0.26
Johnston et al. 2015 USA	Kohortstudie	Militärtjänstemän (aktiv i tjänst eller veteraner) n = 12 Medelålder: 51 (SD = 8.26) Män n = 11 Kvinnor n = 1	Kripaluyoga (KY) n = 12 (10) 2 ggr/veckan, 90 min, 10 veckor	Benchmarking Jämför resultatet med metaanalyser för att se effektstorlekar.	CAPS	Inom grupp: Ej rapporterat Inom grupp CAPS: p = 0.009 Klinisk signifikant minskning av PTSD-symtom från baseline (70.40) till posttreatment (52.21)
Staples et al. 2013 USA	Kohortstudie (Pilotstudie)	Veteraner n = 12 Medelålder: 62.2, (SD = 2.2) Män n = 10 Kvinnor n = 2	Krishnamacharya Healing and Yoga Foundation (KHYP) 2ggr/veckan, 1 h, 6 veckor		PCL-M	Inom grupp PCL-M: p = 0.678
Mitchell et al. 2014 USA	RCT	Individer med PTSD (Veteraner n = 9 och civila n = 29) n = 38 Medelåldern: 44.37, (SD = 12.37) Kvinnor n = 38	Kripaluyoga (KY) Randomiserade n = 20 1ggr/veckan, 75 min, 12 veckor alt 2ggr/veckan, 75 min, 6 veckor	Kontrollgrupp (KG) **** Randomiserade n = 18	PCL-C	Mellan grupper: PCL: KY vs KG d = 0.20 Inom grupp PCL-totalt: p = 0.003

CAPS, Clinical-administered PTSD scale; PCL, PTSD checklist; PCL-M, PTSD Checklist-Military version; PCL-C, PTSD Checklist-Civilian version.

Cohens η^2 effect sizes: liten ≤ 0.01 , mellan ≤ 0.06 , stor ≤ 0.14 (Cohen J: The t test for means. In: Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences, Ed 2, pp 19-74. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, 1988.)

Cohen's d effect sizes: 0.2=liten, 0.5=mellan, 0.8=stor (Cohen J: The t test for means. In: Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences, Ed 2, pp 19-74. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, 1988.)

CBT = Cognitive behavioral therapy, CPT = Cognitive Processing Therapy, PE = Prolonged Exposure Therapy, CI = confidence intervals (konfidensintervall)

* Det ingick också informella hemläxor i form av praktiska övningar och psykoedukation och behandlingsrational. ** Treatment as usual innebar vanlig vård för personer med PTSD, tex CBT, CPT, PE.

Present-Centered Group Therapy innebar professionell terapi för att minska besvär och problem som personer med PTSD upplever. Terapin innehåller bland annat psykoedukation och behandlingsrational. * Gruppen träffades en gång i veckan under 12 veckor och vid varje tillfälle fyllde de i samma frågeformulär som yogagruppen.

Enligt kvalitetsgranskningen utifrån SBU:s granskningsmallar för observationsstudier samt för randomiserade studier, var det endast två artiklar (73,74) som bedömdes ha låg risk för systematiska fel. Sex artiklar (72, 76–80) bedömdes ha medelhög risk och en artikel (75) bedömdes ha hög risk för systematiska fel. Fyra artiklar saknade kontrollgrupp (77–80) varpå två sektioner av frågor i mallen för observationsstudier inte gick att bedöma då dessa frågor byggde på studier med kontrollgrupp. Se tabell 2 för kvalitetsgranskning av artiklarna.

Tabell 2. Kvalitetsgranskning av inkluderade artiklar. Risk för bias och sammanfattande bedömning.

Artikel	Selektions-bias	Behandlings-bias	Bedömnings-bias	Bortfalls-bias	Rapporterings-bias	Intressekonflikt	Sammanfattande bedömning
Kearney et al. 2012	-	-	Låg	Medelhög	Medelhög	Låg	Medelhög
Kearney et al. 2013	Låg	Medelhög	Låg	Låg	Hög	Medelhög	Medelhög
Polusny et al. 2015	Låg	Medelhög	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg
McCarthy et al. 2017	-	-	Medelhög	Medelhög	Hög	Låg	Medelhög
Seppälä et al. 2014	Låg	Låg	Låg	Låg	Hög	Medelhög	Låg
Reinhardt et al. 2018	Medelhög	Hög	Låg	Hög	Hög	Medelhög	Hög
Johnston et al. 2015	-	-	Medelhög	Medelhög	Hög	Medelhög	Medelhög
Staples et al. 2013	-	-	Låg	Hög	Medelhög	Medelhög	Medelhög
Mitchell et al. 2015	Låg	Hög	Låg	Medelhög	hög	Medelhög	Medelhög

5.1 Mindfulness-based stress reduction (MBSR)

Tre artiklar studerade MBSR som behandlingsmetod av PTSD-symtom hos veteraner (72, 73, 77). Det var både män och kvinnor bland deltagarna, men män var i majoritet i alla studier. MBSR består av åtta veckors praktik, 2,5h per tillfälle samt ett sjutimmars långt retreat. Två studier var RCT (72, 73) och en hade en kohort-design (77). En av studierna (73) bedömdes ha låg risk för kvalitetsbrister medan de andra två bedömdes ha medelhög risk (72, 77).

Kearney med kollegor (77) har i en kohort-studie som bedömdes ha medelhög risk för kvalitetsbrister, tittat på om veteraner med PTSD har fått en förbättrad livskvalité samt förbättrad mental hälsa efter att ha genomgått MBSR. I studien deltog 92 personer. Inom gruppen såg man en signifikant förbättring gällande PTSD-symtom från baseline till uppföljning direkt efter avslutad intervention samt vid sex månaders uppföljning med en mellaneffektstorlek. Man såg också att vid sex månader hade nästan hälften (47.7%) av veteranerna en klinisk signifikant förbättring av PTSD-symtom.

I en annan studie av samma forskare som ovan jämförde man MBSR och Treatment as usual (TAU) som två olika interventioner för veteraner med PTSD (72). Även denna studie bedömdes ha medelhög risk för kvalitetsbrister. 47 personer randomiserades antingen till MBSR och TAU (n=25) eller till enbart TAU (n=22). Man hittar inga tillförlitliga effekter mellan grupperna, varken med "intention to treat"-analys eller "completer analyses". För veteranerna som var randomiserade till MBSR såg man inom gruppen, vid posttreatment, en mellan till stor effektstorlek gällande förbättring av PTSD-symtom, dock kvarstod inte denna effekt vid fyra månaders uppföljningen.

Polusny med kollegor (73) randomiserade 116 veteraner till antingen MBSR eller till "presentcentered" terapi (PCT). Denna RCT-studie bedömdes ha låg risk för kvalitetsbrister. Både gällande självrapporterade (PCL) och kliniskt värderade (CAPS) PTSD-symtom såg man en signifikant förbättring i MBSR-gruppen i relation till PCT-gruppen från baseline till två månaders uppföljning. Man såg också en klinisk signifikant förbättring gällande PTSD-symtom (PCL) i MBSR-gruppen i relation till PCT-gruppen efter två månaders uppföljning.

Antal deltagare varierade från 47 (77) till 116 (73). Deltagarnas närvarande varierade också mellan studierna. I en studie låg genomsnittet på 5.7 av 9 sessioner (77) medan de andra två studierna hade ett genomsnitt på 7 av 9 (72, 73).

Sammanfattningsvis kan vi se en kohort-studie och en RCT-studie med medelhög risk för kvalitetsbrister samt en RCT-studie med låg risk som alla redovisar positiva effekter av MBSR på personer som har PTSD.

5.2 Yoga

Sex av studierna (74–76, 78–80) undersökte olika yogaformer som intervention för att behandla PTSD-symtom hos veteraner. En studie inkluderade både veteraner och civila (76) och en studie studerade militärtjänstemän där både veteraner och aktiva tjänstemän inkluderades (79). En studie hade endast män som deltagare (74) och en studie hade endast kvinnor som deltagare (76). Gemensamt för de andra studierna var att majoriteten bland deltagarna var män (75, 78–80). Bland yogainterventionerna fanns det fyra varianter av yoga. Tre studier (75, 76, 79) tittade på Kripaluyoga, där två av studierna hade 90 minuters långa yogasessioner som utfördes två gånger i veckan under 10 veckor medan i den tredje studien var sessionerna 75 minuter långa och utfördes antingen två gånger i veckan under sex veckor, eller en gång i veckan under tolv veckor. De andra tre studierna tittade på Hathayoga (78) vars sessioner varade i 90 min och som praktiserades en gång i veckan under åtta veckor, Sudarshan Kriya yoga (74), där man praktiserade tre timmar per dag under sju dagar och yoga baserat på Krishnamacharya Healing and Yoga Foundation (KHYF) (80), där sessionerna varade i 60 minuter och utfördes två gånger i veckan under sex veckor. Tre av studierna var RCT (74–76) och tre var kohortstudier (78–80). En RCT-studie (74) bedömdes ha låg risk för kvalitetsbrister, fyra studier, varav en var en RCT (76) och de andra tre kohortstudier (78–80) bedömdes ha medelhög risk och en RCT-studie (75) bedömdes ha hög risk.

En studie från Australien undersökte trauma-sensitive yoga som behandling för personer med PTSD (78). 28 personer deltog i denna kohortstudie. Efter interventionen såg man en signifikant förbättring gällande PTSD-symtom i jämförelse med baseline och uppföljningen åtta veckor senare. Denna kohort-studie bedömdes ha medelhög risk för kvalitetsbrister.

I en annan studie erbjöd man sessioner med Sudarshan Kriya yoga och jämförde resultatet med en "waitlist"-kontrollgrupp (74). 21 personer randomiserades till antingen yoga (n=11) eller till waitlist (n=10). Utifrån kvalitetsgranskningen bedömdes RCT-studien ha låg risk för kvalitetsbrister. Med "intention to treat"-analys kunde man se att de personer som var randomiserade till yogagruppen upplevde signifikanta förbättringar gällande PTSD-symtom

och man fann också en stor effektstorlek mellan grupperna. Minskningen av symtom i yogagruppen varade vid en månads- och ettårs-uppföljningen.

Reinhardt och kollegor (75) jämförde Kripaluyoga med en kontrollgrupp utan yoga för att undersöka effekten av yoga för PTSD-symtom hos personer inom militären. För att analysera resultaten använder de "completer analys". 26 personer randomiserades till yogagruppen och 25 personer randomiserades till kontrollgruppen. Man såg en minskning av kliniskt bedömda PTSD-symtom (CAPS) i båda grupperna men effekterna var inte signifikanta med en liten gruppeffektstorlek. Självrapporterade PTSD-symtom (PCL) minskade i yogagruppen och ökade i kontrollgruppen, men dessa mätningar var inte heller signifikanta med en liten gruppeffektstorlek. RCT-studien bedömdes ha hög risk för kvalitetsbrister.

Johnston och kollegor (79) undersökte effekten av Kripaluyoga hos tolv personer med PTSD. Denna kohort-studie bedömdes ha medelhög risk för kvalitetsbrister. Gällande resultatet kunde man se att den totala poängen i CAPS indikerade både på en statistisk och kliniskt signifikant minskning av PTSD-symtom. Studien använde sig av "benchmarking" för att titta på effektstorlekar och jämförde sina resultat med en rad andra studier. I relation till effekten av behandlingen enligt benchmarking visade den aktuella studien på en relativt låg effekt. Gällande jämförelser med waitlist-kontrollgrupp enligt benchmarking visade den aktuella studien på hög effekt.

I en pilotstudie undersökte Staples och kollegor (80) effekter av KHYF-yoga hos tolv personer med PTSD. Gällande den totala poängen för PTSD-symtom såg man en minskning av symtom efter yogainterventionen men den var inte signifikant. Även denna studie bedömdes ha medelhög risk för kvalitetsbrister.

I en annan pilotstudie jämförde man Kripaluyoga med en kontrollgrupp (76). 20 personer randomiserades till yogagruppen och 18 personer randomiserades till kontrollgruppen. Studien bedömdes ha medelhög risk för kvalitetsbrister. "Intention to treat"-analysen visade att både yogagruppen och kontrollgruppen upplevde kliniskt signifikant minskning gällande PTSD-symtom över tid i relation till baseline men effekten av vilken grupp man hade randomiserats till var ickesignifikant. Analyser gjorda inom gruppen visade en signifikant minskning av PTSD-symtom hos de som praktiserade yoga.

Sammanfattningsvis kan man se att samtliga studier som har tittat på olika former av yoga som intervention för att behandla PTSD-symtom pekar åt samma håll och visar på positiva effekter. En artikel bedömdes ha låg risk för kvalitetsbrister och en artikel bedömdes ha hög risk, och resterande fyra bedömdes ha medelhög risk.

6. Diskussion

I denna litteraturstudie ser vi att samtliga studier på MBSR kommer fram till att interventionen hade en positiv effekt på PTSD-symtom, men överlag är det svårt att dra några större slutsatser kring vad som faktiskt har orsakat effekten. Det var också endast en studie av dessa tre som bedömdes ha låg risk för kvalitetsbrister (73). Kearney et al. (77) såg minskade PTSD-symtom efter interventionen men eftersom det inte fanns en kontrollgrupp är det svårt att dra några säkra slutsatser om det var interventionen som orsakade förbättringarna eller om gruppen hade rapporterat liknande resultat utan interventionen. I deras andra studie (72) där de hade en kontrollgrupp hittade man inga riktigt tillförlitliga effekter, när man jämför grupperna, varken med "intention to treat"-analys eller "completer analyses", och inte heller någon kliniskt signifikant förändring i PTSD-symtom inom och/eller mellan grupperna. Dock visade Polusny et al. (73) i en RCT-studie, som bedömdes ha låg risk för kvalitetsbrister, att MBSR hade god effekt på minskade PTSD-symtom och att detta dessutom bestod över tid vilket går i linje med tidigare forskning (81).

Likaså, i de studier som hade tittat på olika yogaformer som intervention, sågs det en positiv effekt på PTSD-symtom. I samtliga studier sågs en minskning av PTSD-symtom i den grupp som fick yoga som behandling. Dock kan man inte heller här veta i de studier som inte hade kontrollgrupp om det var interventionerna som låg bakom resultatet eller om det berodde på något annat. Även här var det endast en studie som bedömdes ha låg risk för kvalitetsbrister (74), medan en studie bedömdes ha hög (75) och resterande fyra (76, 78-80) bedömdes ha medelhög risk. Resultatet från de tre studier som hade kontrollgrupp är förenliga med tidigare RCT-studier som också visar på minskade PTSD-symtom efter yoga-behandling (54–56). Vidare kunde Seppälä (74) se en signifikant skillnad mellan grupperna och att grupp och tid spelade roll i minskningen av PTSD-symtom. Detta resultat speglar även i andra studier (54–56). Mitchell et al. (76) såg en minskning av symtom i interventionsgruppen men det gick inte att utesluta om tiden var den avgörande faktorn för minskningen eller om interventionen stod för effekten. Likaså såg Reinhardt et al. (75) en minskning men man kunde inte utläsa ur resultatet vad minskningen berodde på. Det är svårt att dra några större slutsatser gällande om yoga har en effekt på PTSD-symtom eller om minskningen, som samtliga artiklar vittnade om, berodde på andra faktorer också.

Denna litteraturstudie visar att det inte finns särskilt stark evidens för att Yoga och/eller MBSR har någon större effekt som behandlingsmetod för personer med PTSD vilket också bekräftas av tidigare litteraturstudier som gjorts (82–84). Likaså kan man se att urvalet i de flesta artiklar som har inkluderats i tidigare litteraturstudier var litet vilket speglar artiklarna som har granskats här. Vidare så var det endast två av nio artiklar som bedömdes ha låg risk för kvalitetsbrister vilket såklart spelar roll i tolkningen av resultatet.

I denna litteraturöversikt kunde det inte inkluderas några studier av BK, på grund av att artiklarna antingen inte var publicerade, eller inte hade rätt studiedesign och/eller population. Gällande de få studierna som tittade på BK som behandlingsmetod, som inte

inkluderades i resultatdelen, såg man i tre av studierna (85–87) en positiv effekt med minskade PTSD-symtom hos deltagarna. Dock hade samtliga studier få deltagare och artiklarna med kvantitativ ansats saknade kontrollgrupper. I den fjärde som var en RCT-studie som ännu inte finns tillgänglig i sin helhet kunde man se i det publicerade studieprotokollet (88) att de hade randomiserat närmare 300 personer med PTSD till antingen TAU eller TAU plus BK eller TAU plus mixad fysisk aktivitet (MPA). I studien innebar TAU kognitiv beteendeterapi som följde en tidigare framtagen mall (89) som vid närmare granskning visade sig inkludera en rad övningar som även inkluderas i BK, exempelvis kroppsskanning i syfte att flytta uppmärksamheten från kroppsdel till kroppsdel samt andningsövningar i syfte att hitta tillbaka till nuet. I preprint av artikelns abstrakt kan man ta del av studiens resultat och läsa att varken BK eller MPA som tilläggsbehandling till TAU medför signifikant förbättring gällande PTSD-symtom jämfört med TAU som ensam behandling på denna målgrupp (90). Det finns metodologiska problem med denna studie då artikeln jämför grupper som delvis har fått liknande eller till och med samma behandling, det vill säga, kognitiv beteendeterapi med inslag av övningar som även återfinns i BK. Det går inte att dra större slutsatser om vad som faktiskt orsakade effekten. Kanske var det just kroppsskanningsövningen som återfinns både i BK och i TAU som hade störst effekt, och då skulle delar av BK vara en effektiv behandling.

Ett problem med den forskning som jag har identifierat i denna litteraturöversikt är att interventionerna består av många olika komponenter. Det gör det svårare att veta vad som faktiskt ger effekt. Detta är inget unikt problem för dessa studier utan återfinns i annan forskning också, till exempel forskning som tittar på multimodal rehabilitering (MMR). Vid MMR ingår flera olika professioner och består av en rad olika interventioner (91). Stigmar et al. (92) lyfter i sin forskning behovet att undersöka vilka komponenter i multimodal rehabilitering som faktiskt har effekt.

6.1 Metoddiskussion

Syftet med denna uppsats var initialt att studera BK som behandlingsmetod, för personer med PTSD. Vid en första orientering identifierades dock endast fyra artiklar som berörde detta, vilket inte var tillräckligt för att kunna göra en litteraturstudie som kandidatuppsats. Jag beslutade mig för att bredda sökningarna genom att bland annat titta på artiklar som handlade om BK för att se vilka nyckelord de använde. Utifrån det utvecklade jag ett PICO där jag även inkluderade yoga och MBSR som interventioner och fick betydligt fler träffar. Sökstrategin som används i denna litteraturstudie är väl utarbetad och sökningarna gjordes i tre databaser och bygger på ett PICO och har tydliga exklusionskriterier. Enligt Forsberg och Wengström (71) finns det en rad svagheter med en allmän litteraturstudie. Bland annat tar de upp att studierna kan vara otillförlitliga om de saknar en systematisk ansats. För att i största mån undvika risken för att skriva en litteraturstudie där det är lätt att dra felaktiga slutsatser har varje artikel också granskats utifrån SBU:s granskningsmallar. På så sätt kan man som läsare skapa sig en bild av artiklarnas kvalitet gällande systematiska fel. Dock ska det tilläggas att fyra av artiklarna saknade kontrollgrupp vilket gjorde att två sektioner av frågor utifrån SBU:s mall för observationsstudier inte gick att bedöma. Litteraturstudien belyser också en kunskapslucka som behövs fyllas. Det saknas forskning på BK som

behandlingsmetod för personer med PTSD, likaså saknas det större och mer kvalitetssäkra studier på yoga liksom MBSR som behandlingsmetoder för personer med PTSD.

Precis som det finns styrkor finns det också svagheter med denna litteraturstudie. Genom att bredda sökningarna och inkludera fler interventioner fick jag också betydligt fler träffar och ett ohanterligt material. Detta gjorde även att jag var tvungen att sätta upp fler exklusionskrav vilket i sin tur bidrog till att många artiklar exkluderades som säkert skulle vara intressanta att granska. Populationen som studeras i denna litteraturoversikt blev väldigt selektiv, endast krigsveteraner, vilket kan bli problematiskt kopplat till bland annat tillämpbarheten (vilket jag lyfter längre ner). CAPS och PCL använder sig av sub-skalor vid mätning av PTSD-symtom. Utifrån ett fysioterapeutiskt perspektiv skulle det ha varit intressant att även ha tittat på sub-skalorna för att få mer information om till exempel överspändhet skulle ha påverkats av interventionerna då det är en ytters kroppslig reaktion. I denna litteraturoversikt har jag dock valt att endast titta på den totala summan av mätinstrumenten då inkluderade artiklar rapporterade resultatet från sub-skalorna inkonsekvent. Vidare har jag endast valt att titta på yoga samt MBSR som alternativa behandlingar för PTSD, ett val som bygger på subjektiva åsikter om att dessa metoder har komponenter som ligger nära BK. Det finns garanterat andra typer av interventioner som ligger nära BK som skulle kunna ha inkluderats i studien. På så sätt kan relevant forskning på området ha missats. Jag har också skrivit denna litteraturstudie ensam. Jag har ensamt läst, tolkat och kvalitetsgranskat samtliga artiklar. Därmed finns det större risk för bias.

Det skulle vara önskvärt med mer forskning inom detta område. Både forskning som tittar på BK som behandlingsmetod men också på andra kroppsorienterade metoder som till exempel yoga och/eller MBSR för att behandla personer med PTSD. Det skulle vara eftersträvansvärt med forskning som tittade på enskilda komponenter i interventionerna som görs för att behandla PTSD för att se vad som faktiskt fungerar, och undvika metodologiska problem där man jämför metoder som påminner om varandra eller till och med har delar som är likadana. Eftersom många människor söker asyl i Sverige och för att dessa personer i högre grad lider av psykisk ohälsa skulle det vara önskvärt med mer forskning på området.

Gällande tillämpbarheten av denna litteraturstudie så var åtta artiklar från USA och den nionde från Australien. Vidare har samtliga artiklarna endast tittat på veteraner med PTSD och majoriteten av artiklarna hade ett litet urval. Hur påverkar det giltigheten? Kan man applicera resultatet från dessa studier på en svensk kontext, i en fysioterapeutisk miljö där det kanske snarare handlar om att hjälpa personer som har flytt från krig och därmed upplevt trauma, än personer som har blivit traumatiserade i sin professionella yrkesroll? Personer med diagnosen PTSD har oavsett bakomliggande trauma samma diagnos. Dock kan jag föreställa mig att symtomen kan ta sig olika uttryck beroende på vilket trauma som ligger bakom. Så även om det skulle finnas stark evidens för en typ av behandling för krigsveteraner med PTSD är det inte givet att samma behandling skulle ha samma effekt på personer med trauma orsakade av flykt från krig, interpersonellt våld och/eller naturkatastrofer. Litteraturen betonar vikten av ett urval som är representativt för att ens kunna dra generella slutsatser om målgruppen. För att sedan kunna generalisera resultatet

till andra miljöer, omständigheter eller andra grupper av människor krävs det ett stort urval som är representativt för hela populationen. (67, 71, 93) Tillämpbarheten av artiklarnas resultat begränsas på grund av detta, ett problem man även kan se i tidigare forskning (82).

6.2 Konklusion

Denna litteraturöversikt visar att det finns viss evidens att MBSR och Yoga kan vara effektiva behandlingsmetoder för personer med PTSD vilket också är i linje med annan forskning. Dock är evidensen inte tillräcklig för att dra några slutsatser gällande behandlingarnas effekter på PTSD-symtom. Litteraturstudien visar också att de studier som är gjorda inom detta område har en del brister och det behövs betydligt fler studier med större urval och mindre risk för systematiska fel.

6.3 Klinisk relevans

Miljoner människor befinner sig på flykt i världen. Forskning visar att dessa personer lider av psykisk ohälsa i stor utsträckning, samt att de flesta som flyr har erfarenhet av någon typ av traumatisk händelse innan de kommer fram till destinationslandet. Det är en viktig målgrupp som vi kommer att träffa på olika ställen inom vården och det är därför angeläget att det finns kunskap om hur vi kan hjälpa dem. Denna litteraturöversikt visar att det finns en stor kunskapslucka när det kommer till BK som behandlingsmetod. Med det sagt betyder det inte att BK inte har effekt, men det skulle vara önskvärt med mer forskning på området.

7. Referenser

1. UNHCR. Global Report 2017. Geneve: UNHCR; 2018: [citerad 29 augusti 2019]. Hämtad från <https://www.unhcr.org/publications/fundraising/5b4c89bf17/unhcr-global-report-2017.html?query=global%20report%202017>
2. Migrationsverket. Inkomna ansökningar om asyl 2018. Stockholm: Migrationsverket; 2019: [citerad 29 augusti 2019]. Hämtad från: https://www.migrationsverket.se/download/18.1ef19f6e163f45d340a2ace/1546509719942/Inkomna_ans%C3%B6kningar_om_asyl_2018_-_Applications_for_asylum_received_2018.pdf
3. Socialstyrelsen. Psykisk ohälsa hos asylsökande och nyanlända migranter. Ett kunskapsunderlag för primärvården. Stockholm: Socialstyrelsen; 2015: [citerad 29 augusti 2019]. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/kunskapsstod/2015-1-19.pdf>
4. Sigvardsson, E., Vaez, M., Rydholm Hedman, A-M., Saboonchi, F. (2016) Prevalence of torture and other war-related traumatic events in forced migrants: A systematic review. *Journal on Rehabilitation of Torture Victims and Prevention of Torture*, 26(2): 41-73
5. American Psychiatric Association. Mini-D 5: diagnostiska kriterier enligt DSM-5. Stockholm: Pilgrim Press; 2014.
6. Gušić S. "I feel like I do not exist" - Adolescent Dissociative Experiences and the Importance of Trauma Type, Attachment, and Migration Background [dissertation on the Internet]. Lund: Institutionen för psykologi; 2017 [citerad 21 februari 2019]. Hämtad från: http://lup.lub.lu.se/search/ws/files/22969082/I_feel_like_I_do_not_exist_Gusic_S_dissertation.pdf
7. Follette V, Vijay A. Mindfulness for Trauma and Posttraumatic Stress Disorder. In: Didonna F, editor. *Clinical handbook of mindfulness*. New York, NY: Springer; 2009.
8. Torchalla I, Strehlau V. The Evidence Base for Interventions Targeting Individuals With Work-Related PTSD: A Systematic Review and Recommendations. *Behav Modif*. 2018 Mar;42(2):273–303.
9. Nyboe L, Benthholm A, Gyllenstein AL. Bodily symptoms in patients with post traumatic stress disorder: A comparative study of traumatized refugees, Danish war veterans, and healthy controls. *J Bodyw Mov Ther*. 2017 Jul;21(3):523-527.
10. Pacella ML, Hruska B, Delahanty DL. The physical health consequences of PTSD and PTSD symptoms: a meta-analytic review. *J Anxiety Disord*. 2013 Jan;27(1):33–46.
11. Gradus JL, Farkas DK, Svensson E, Ehrenstein V, Lash TL, Milstein A, Adler N, Sørensen HT. Associations between stress disorders and cardiovascular disease events in the Danish population. *BMJ Open*. 2015 Dec 14;5(12):e009334.
12. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB (1995) Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 52: 1048–1060
13. Perkonig A, Kessler RC, Storz S, Wittchen HU. Traumatic events and post-traumatic stress disorder in the community: prevalence, risk factors and comorbidity. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2000 Jan;101(1):46–59.

14. Creamer M, Burgess P, McFarlane AC. Post-traumatic stress disorder: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-being. *Psychol Med.* 2001 Oct;31(7):1237-47.
15. Frans O, Rimmö PA, Aberg L, Fredrikson M. Trauma exposure and post-traumatic stress disorder in the general population. *Acta Psychiatr Scand.* 2005 Apr;111(4):291–9
16. Weathers FW, Keane TM, Davidson JR. Clinician-administered PTSD scale: a review of the first ten years of research. *Depress Anxiety.* 2001;13(3):132-56.
17. Weathers FW, Bovin MJ, Lee DJ, Sloan DM, Schnurr PP, Kaloupek DG, Keane TM, Marx BP. The Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5 (CAPS-5): Development and initial psychometric evaluation in military veterans. *Psychol Assess.* 2018 Mar;30(3):383-395
18. Blake DD, Weathers FW, Nagy LM, Kaloupek DG, Gusman FD, Charney DS, Keane TM. The development of a Clinician-Administered PTSD Scale. *J Trauma Stress.* 1995 Jan;8(1):75-90
19. Blevins CA, Weathers FW, Davis MT, Witte TK, Domino JL. The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and Initial Psychometric Evaluation. *J Trauma Stress.* 2015 Dec;28(6):489-98.
20. Wortmann JH, Jordan AH, Weathers FW, Resick PA, Dondanville KA, Hall-Clark B, et al. Psychometric analysis of the PTSD Checklist-5 (PCL-5) among treatment-seeking military service members. *Psychol Assess.* 2016 Nov;28(11):1392–1403.
21. Weathers, FW, Litz, BT, Herman, DS, Huska, JA, & Keane, TM. The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility. Paper presented at the Ninthth Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies; October 1993; San Antonio, TX.
22. Keen SM, Kutter CJ, Niles BL, Krinsley KE. Psychometric properties of PTSD Checklist in sample of male veterans. *J Rehabil Res Dev.* 2008;45(3):465-74.
23. Monson CM, Gradus JL, Young-Xu Y, Schnurr PP, Price JL, Schumm JA. Change in posttraumatic stress disorder symptoms: do clinicians and patients agree? *Psychol Assess.* 2008 Jun;20(2):131–8
24. 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.* 2011 Jul;25(7):617–26.
25. Danielsson L, Rosberg S. Opening toward life: experiences of basic body awareness therapy in persons with major depression. *Int J Qual Stud Health Well-being.* 2015 May 7; 10:27069.
26. Hedlund L, Gyllensten AL. The physiotherapists' experience of Basic Body Awareness Therapy in patients with schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders. *J Bodyw Mov Ther.* 2013 Apr;17(2):169-76.
27. Gyllensten AL, Ekdahl C, Hansson L. Long-term effectiveness of Basic Body Awareness Therapy in psychiatric outpatient care. A randomized controlled study. *Adv Physiother.* 2009 Mar; 11(1): 2–12.

28. Gyllensten AL, Hansson L, Ekdahl C. Outcome of Basic body awareness therapy. A randomized controlled study of patients in psychiatric outpatient care. *Adv Physiother.* 2003; 5:179-190.
29. Jarry, J.L., Chang, F.M. & La Civita, L. Ashtanga Yoga for Psychological Well-being: Initial Effectiveness Study. *Mindfulness.* 2017 Oct; 8(5): 1269-1279.
30. Smith C, Hancock H, Blake-Mortimer J, Eckert K. A randomised comparative trial of yoga and relaxation to reduce stress and anxiety. *Complement Ther Med.* 2007 Jun;15(2):77-83.
31. Michalsen A, Grossman P, Acil A, Langhorst J, Lüdtke R, Esch T, Stefano GB, Dobos GJ. Rapid stress reduction and anxiolysis among distressed women as a consequence of a three-month intensive yoga program. *Med Sci Monit.* 2005 Dec;11(12):CR555-561.
32. Kirkwood G, Rampes H, Tuffrey V, Richardson J, Pilkington K. Yoga for anxiety: a systematic review of the research evidence. *Br J Sports Med.* 2005 Dec;39(12):884-91.
33. Descilo T, Vedamurtachar A, Gerbarg PL, Nagaraja D, Gangadhar BN, Damodaran B, Adelson B, Braslow LH, Marcus S, Brown RP. Effects of a yoga breath intervention alone and in combination with an exposure therapy for post-traumatic stress disorder and depression in survivors of the 2004 South-East Asia tsunami. *Acta Psychiatr Scand.* 2010 Apr;121(4):289-300.
34. Fjorback LO, Arendt M, Ornbøl E, Fink P, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy: a systematic review of randomized controlled trials. *Acta Psychiatr Scand.* 2011 Aug;124(2):102–19.
35. Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. *J Psychosom Res.* 2004 Jul;57(1):35–43.
36. Hedlund L, Gyllensten AL. The experiences of basic body awareness therapy in patients with schizophrenia. *J Bodyw Mov Ther.* 2010 Jul;14(3):245–54.
37. Ambolt A, Gard G, Hammarlund CS. Therapeutically efficient components of Basic Body Awareness Therapy as perceived by experienced therapists - A qualitative study. *J Bodyw Mov Ther.* 2017 Jul;21(3):503-508.
38. Lundvik Gyllensten A, Skoglund K, Wulf I. Basal kroppskänedom: den levda kroppen. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur; 2015.
39. Drosy J. Leva i sin kropp: kroppsuttryck och mänsklig kontakt. Stockholm: Aldus; 1975.
40. Skjaerven LH, Mattsson M, Catalan-Matamoros D, Parker A, Gard G, Gyllensten AL. Consensus on core phenomena and statements describing Basic Body Awareness Therapy within the movement awareness domain in physiotherapy. *Physiother Theory Pract.* 2019 Jan;35(1):80–93.
41. Skjaerven LH kap 3.2. In: Probst M, Skjaerven LH, editors. *Physiotherapy in mental health and psychiatry: a scientific and clinical based approach.* Edinburgh: Elsevier; 2018.
42. Skjaerven LH, Kristoffersen K, Gard G. An eye for movement quality: a phenomenological study of movement quality reflecting a group of physiotherapists' understanding of the phenomenon. *Physiother Theory Pract.* 2008 Jan-Feb;24(1):13–27.

43. Lindvall MA, Anderzén Carlsson A, Forsberg A. Basic Body Awareness Therapy for patients with stroke: Experiences among participating patients and physiotherapists. *J Bodyw Mov Ther.* 2016 Jan;20(1):83–89.
44. Mattsson M, Wikman M, Dahlgren L, Mattsson. Physiotherapy as empowerment: treating women with chronic pelvis pain. *Adv Physiother.* 2000; 2:125–143.
45. Gard G. Body awareness therapy for patients with fibromyalgia and chronic pain. *Disabil Rehabil.* 2005 Jun 17;27(12):725–8.
46. 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. *Physiother Theory Pract.* 2018 May 3:1–11.
47. Olsen AL, Skjaerven LH. Patients suffering from rheumatic disease describing own experiences from participating in Basic Body Awareness Group Therapy: A qualitative pilot study. *Physiother Theory Pract.* 2016;32(2):98–106.
48. Seferiadis A, Ohlin P, Billhult A, Gunnarsson R. Basic body awareness therapy or exercise therapy for the treatment of chronic whiplash associated disorders: a randomized comparative clinical trial. *Disabil Rehabil.* 2016;38(5):442–51.
49. Bergström M, Ejelöv M, Mattsson M, Stålnacke B-M. One-year follow-up of body awareness and perceived health after participating in a multimodal pain rehabilitation programme - A pilot study. *Eur J Physiother.* 2014 Dec;16(4): 246-254
50. Eriksson EM, Möller IE, Söderberg RH, Eriksson HT, Kurlberg GK. Body awareness therapy: a new strategy for relief of symptoms in irritable bowel syndrome patients. *World J Gastroenterol.* 2007 Jun 21;13(23):3206–14.
51. Iyengar BKS. *Light on yoga: yoga dipika.* London: Unwin Paperbacks; 1979[1976].
52. Field T. Yoga clinical research review. *Complement Ther Clin Pract.* 2011 Feb;17(1):1–8.
53. Nolan CR. Bending without breaking: A narrative review of trauma-sensitive yoga for women with PTSD. *Complement Ther Clin Pract.* 2016 Aug; 24:32-40.
54. Carter JJ, Gerbarg PL, Brown RP, Ware RS, D'Ambrosio C, Anand L, et al. Multi-component yoga breath program for Vietnam veteran post traumatic stress disorder: randomized controlled trial. *J Trauma Stress Disord Treat* 2013; 2: 3.
55. Jindani F, Turner N, Khalsa SB. A Yoga Intervention for Posttraumatic Stress: A Preliminary Randomized Control Trial. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2015; 2015:351746.
56. van der Kolk BA, Stone L, West J, Rhodes A, Emerson D, Suvak M, Spinazzola J. Yoga as an adjunctive treatment for posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry.* 2014 Jun;75(6): e559-65.
57. Chaskalson M, Hadley SG. Mindfulness: historical and contemplative context and recent developments. In Reb J, Atkins PWB, editors. *Mindfulness in organizations. Foundations, research and applications.* Cambridge: Cambridge University Press; 2015. p. 42–66.
58. Cramer H, Haller H, Lauche R, Dobos G. Mindfulness-based stress reduction for low back pain. A systematic review. *BMC Complement Altern Med.* 2012 Sep 25;12:162.
59. Steinberg CA, Eisner DA. Mindfulness-based interventions for veterans with posttraumatic stress disorder. *Int J Behav Consult Ther.* 2015;9(4):11–7.

60. Khoury B, Lecomte T, Fortin G, Masse M, Therien P, Bouchard V, Chapleau MA, Paquin K, Hofmann SG. Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2013 Aug;33(6):763-71.
61. Hopwood TL, Schutte NS. A meta-analytic investigation of the impact of mindfulness-based interventions on post traumatic stress. *Clin Psychol Rev.* 2017 Nov; 57:12-20.
62. Janssen M, Heerkens Y, Kuijer W, van der Heijden B, Engels J. Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on employees' mental health: A systematic review. *PLoS One.* 2018 Jan 24;13(1):e0191332.
63. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. Rev. and updated ed. New York: Bantam Books; 2013.
64. Scotland-Coogan D, Davis E. Relaxation Techniques for Trauma. *J Evid Inf Soc Work.* 2016 Sep-Oct;13(5):434-41.
65. Kabat-Zinn J. Vart du än går är du där: leva i nuet - en meditationshandbok. Stockholm: Forum; 2008
66. Migrationsverket. Inkomna ansökningar om asyl 2015. Stockholm: Migrationsverket; 2019: [citerad 12 september 2019]. Hämtad från: <https://www.migrationsverket.se/download/18.7c00d8e6143101d166d1aab/1485556214938/Inkomna%20ans%C3%B6kningar%20om%20asyl%202015%20-%20Applications%20for%20asylum%20received%202015.pdf>
67. Kristensson J. Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap. 1 uppl. Stockholm: Natur & Kultur; 2014.
68. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Bilaga 2. Mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier [Internet]. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2014: [citerad 15 augusti 2019]. Hämtad från: https://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/mall_randomiserade_studier.pdf
69. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Bilaga 3. Mall för kvalitetsgranskning av observationsstudier [Internet]. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2014: [citerad 15 augusti 2019]. Hämtad från: https://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/mall_observationsstudier.pdf
70. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten [Internet] Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2017: [citerad 15 augusti 2019]. Hämtad från: <https://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/sbushandbok.pdf>
71. Forsberg C, Wengström Y. Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. 4. rev. uppl. Stockholm: Natur & kultur; 2016.
72. Kearney DJ, McDermott K, Malte C, Martinez M, Simpson TL. Effects of participation in a mindfulness program for veterans with posttraumatic stress disorder: a randomized controlled pilot study. *J Clin Psychol.* 2013 Jan;69(1):14–27.
73. Polusny MA, Erbes CR, Thuras P, Moran A, Lamberty GJ, Collins RC, Rodman JL, Lim KO. Mindfulness-Based Stress Reduction for Posttraumatic Stress Disorder Among Veterans: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2015 Aug 4;314(5):456–65.

74. Seppälä EM, Nitschke JB, Tudorascu DL, Hayes A, Goldstein MR, Nguyen DT, Perlman D, Davidson RJ. Breathing-based meditation decreases posttraumatic stress disorder symptoms in U.S. military veterans: a randomized controlled longitudinal study. *J Trauma Stress*. 2014 Aug;27(4):397–405
75. Reinhardt KM, Noggle Taylor JJ, Johnston J, Zameer A, Cheema S, Khalsa SBS. Kripalu Yoga for Military Veterans With PTSD: A Randomized Trial. *J Clin Psychol*. 2018 Jan;74(1):93–108.
76. Mitchell KS, Dick AM, DiMartino DM, Smith BN, Niles B, Koenen KC, Street A. A pilot study of a randomized controlled trial of yoga as an intervention for PTSD symptoms in women. *J Trauma Stress*. 2014 Apr;27(2):121–8.
77. Kearney DJ, McDermott K, Malte C, Martinez M, Simpson TL. Association of participation in a mindfulness program with measures of PTSD, depression and quality of life in a veteran sample. *J Clin Psychol*. 2012 Jan;68(1):101–16.
78. McCarthy L, Fuller J, Davidson G, Crump A, Positano S, Alderman C. Assessment of yoga as an adjuvant treatment for combat-related posttraumatic stress disorder. *Australas Psychiatry*. 2017 Aug;25(4):354–357.
79. Johnston JM, Minami T, Greenwald D, Li C, Reinhardt K, Khalsa SB. Yoga for military service personnel with PTSD: A single arm study. *Psychol Trauma*. 2015 Nov;7(6):555-62.
80. Staples JK, Hamilton MF, Uddo M. A yoga program for the symptoms of post-traumatic stress disorder in veterans. *Mil Med*. 2013 Aug;178(8):854–60.
81. Kimbrough E, Magyari T, Langenberg P, Chesney M, Berman B. Mindfulness intervention for child abuse survivors. *J Clin Psychol*. 2010 Jan;66(1):17-33.
82. Cramer H, Anheyer D, Saha FJ, Dobos G. Yoga for posttraumatic stress disorder - a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2018 Mar 22;18(1):72.
83. Hilton L, Maher AR, Colaiaco B, Apaydin E, Sorbero ME, Booth M, Shanman RM, Hempel S. Meditation for posttraumatic stress: Systematic review and meta-analysis. *Psychol Trauma*. 2017 Jul;9(4):453-460.
84. Gallegos AM, Crean HF, Pigeon WR, Heffner KL. Meditation and yoga for posttraumatic stress disorder: A meta-analytic review of randomized controlled trials. *Clin Psychol Rev*. 2017 Dec; 58:115-124.
85. 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. *Physiother Theory Pract*. 2017 Jul;33(7):515–526.
86. 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. *J Bodyw Mov Ther*. 2016 Apr;20(2):243-51.
87. Stade K, Skammeritz S, Hjortkjær C, Carlsson J. "After all the traumas my body has been through, I feel good that it is still working."--Basic Body Awareness Therapy for traumatised refugees. *Torture*. 2015;25(1):33-50.
88. Nordbrandt MS, Carlsson J, Lindberg LG, Sandahl H, Mortensen EL. Treatment of traumatised refugees with basic body awareness therapy versus mixed physical activity as add-on treatment: Study protocol of a randomised controlled trial. *Trials*. 2015 Oct 22;16:477.

89. Buhmann C, Andersen I, Mortensen EL, Ryberg J, Nordentoft M, Ekstrøm M. Cognitive behavioral psychotherapeutic treatment at a psychiatric trauma clinic for refugees: description and evaluation. *Torture*. 2015;25(1):17-32.
90. Nordbrandt MS, Carlsson J, Lindberg LG, Sandahl H, Mortensen EL. Trauma-Affected Refugees Treated with Basic Body Awareness Therapy or Mixed Physical Activity as Augmentation to Treatment as Usual - A Pragmatic, Randomised Controlled Trial. July 20, 2018. [citerad 18 april 2019]. Hämtad från <https://ssrn.com/abstract=3218730>
91. Statens beredning för medicinsk utvärdering. Rehabilitering vid långvarig smärta - En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2010. SBU-rapport; 198.
92. Stigmar KG, Petersson IF, Jöud A, Grahn BE. Promoting work ability in a structured national rehabilitation program in patients with musculoskeletal disorders: outcomes and predictors in a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2013 Feb 6; 14:57.
93. Björk J. Praktisk statistik för medicin och hälsa. 1. uppl. Stockholm: Liber; 2011.