



LUNDS
UNIVERSITET

Institutionen för hälsovetenskaper
Fysioterapeutprogrammet

Utbildningsprogram
i fysioterapi 180 hp

Examensarbete 15 hp

Hösten 2021

Mindfulness som behandlingsmetod för att minska symtom vid ångest och depression

- en litteraturöversikt

Författare:

Quynh Lam

Nora Lundberg

Fysioterapeutprogrammet

Lunds universitet

eng14qla@student.lu.se

no5757lu-s@student.lu.se

Handledare:

Kristina Fagher, leg fysioterapeut, PhD

Institutionen för hälsovetenskaper

Lunds universitet

kristina.fagher@med.lu.se

Examinator:

Anita Wisén, Docent, Universitetslektor, leg sjukgymnast

Institutionen för hälsovetenskaper

Lunds universitet

anita.wisen@med.lu.se

Förord

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Kristina Fagher för all den tid hon har lagt ner på vårt arbete och för det stöd och den hjälp hon gett oss under uppsatsskrivandet. Vi vill även tacka vår examinator Anita Wisén för all värdefull input som gjort vårt arbete mer fulländat. Varför vi valt att beröra detta ämne är för att psykisk ohälsa idag är ett stort problem världen över och något som ökat och tros komma fortsätta att öka. Det är allmänt känt att psykisk ohälsa tidigare, och fortfarande även till viss del idag, ses som ett tabuämne och något som inte nödvändigtvis pratas om öppet. Eftersom psykisk ohälsa är ett sådant fenomen idag vill vi belysa detta område. Ofta förknippas åtgärder vid psykisk ohälsa med yrkeskategorier såsom psykologer och liknande professioner, och fysioterapeuter är inte något folk tänker på i första hand. Vi är därför intresserade av den fysioterapeutiska rollen vid psykisk ohälsa och hur fysioterapeutiska interventioner kan tillämpas inom detta område.

Sammanfattning

BAKGRUND. Enligt världshälsoorganisationen (WHO) beräknas 3,6% av världens befolkning lida av någon form av ångestsyndrom och 4,4% av depression. Ångest innefattar en känsla av oro, rädsla eller panik, men även olika ångestsyndrom såsom social ångest, agorafobi och posttraumatisk stressyndrom. Depression innebär en känsla av nedstämdhet och vanliga symtom är brist på energi och motivation och avsaknad av livsglädje. Mindfulness är en träning i att vara här och nu för att minska på stress och oro, och kan användas som en behandlingsform vid ångest och depression. **SYFTE.** Syftet med denna litteraturöversikt är att beskriva vilken evidens och vilka subjektiva och fysiologiska effekter mindfulness har för att behandla och minska symtom vid ångest och depression. **METOD.** Vetenskapliga artiklar har sökts i databaserna Pubmed och PsycInfo. Söktermer som använts har varit sådana som “ångest”, “depression” och “mindfulness”. Sällningen av artiklarna har skett delvis genom filterfunktionerna och delvis manuellt enligt exklusionskriterierna. Kvalitetsgranskning av artiklarna har gjorts för att bestämma evidensgrad med hjälp av JBIs checklista. **RESULTAT.** Totalt inkluderades 20 artiklar i denna studie. 17 av artiklarna berörde de subjektiva effekterna av mindfulness vid ångest och depression och tre av artiklarna berörde de fysiologiska effekterna. Studierna visar på minskade symtom av ångest och depression, respektive sänkning av vilovärdena för IL-6, IL-8, TNF-alpha, EGF, ACTH och kortisol. Artiklarna som inkluderats i denna studie har haft mellan 4-7 av 8 kvalitetspoäng. Resultaten av artiklarna har varit enligt förväntningarna men det fanns en brist på studier som berörde de fysiologiska effekterna som inte hade räknats med. **KONKLUSION.** Det studierna har gemensamt är att mindfulness som intervention har varit effektivt för att minska symtom vid ångest och depression. Fler studier behövs som undersöker de fysiologiska effekterna som mindfulness har vid ångest och depression. Det finns anledningar till att mindfulness bör användas i större utsträckning än vad det görs idag, och förhoppningsvis kan vår litteraturöversikt hjälpa fysioterapeuter eller annan vårdpersonal att få en ökad förståelse för mindfulness och bidra till ett ökat utbud av behandlingsmetoder.

Nyckelord: ångest, depression, mindfulness, subjektiva, fysiologiska, effekter.

Abstract

BACKGROUND. According to the World Health Organization (WHO), an estimated 3.6% of the world's population suffers from some form of anxiety disorder and 4.4% from depression. Anxiety includes a feeling of worry, fear or panic, but also various anxiety syndromes such as social anxiety, agoraphobia and post-traumatic stress disorder. Depression is characterized by persistent feelings of sadness and common symptoms are lack of energy and motivation and lack of joy for life. Mindfulness is an exercise in being here and now, which can help to reduce stress and anxiety, and thus can be used as a form of treatment for anxiety and depression. **PURPOSE.** The purpose of this literature review is to describe what evidence and what subjective and physiological effects mindfulness has to treat and reduce symptoms of anxiety and depression. **METHODS.** Scientific articles have been searched in the databases Pubmed and PsycInfo. Search terms used have been such as "anxiety", "depression" and "mindfulness". The screening of the articles has been done partly through the filter functions and partly manually according to the exclusion criteria. The quality review of the articles has been done to determine the degree of evidence by using the JBI checklist. **RESULTS.** A total of 20 articles were included in this study. 17 of the articles dealt with the subjective effects of mindfulness on anxiety and depression and three of the articles dealt with the physiological effects. The studies show reduced symptoms of anxiety and depression, and a decrease in resting values of IL-6, IL-8, TNF-alpha, EGF, ACTH and cortisol. The articles included in this study had between 4-7 out of 8 in quality scores. The results of the articles have been as expected, but there was a lack of studies of the physiological effects that had not been taken into account. **CONCLUSION.** What the studies have in common is that mindfulness as an intervention has been effective in reducing the symptoms of anxiety and depression. More studies are needed regarding the physiological effects that mindfulness has on anxiety and depression. There are reasons why mindfulness should be used to a greater extent than it is today, and hopefully our literature review can help physiotherapists or other healthcare professionals to gain an increased understanding of mindfulness and contribute to optimized treatments.

Keywords: anxiety, depression, mindfulness, subjective, physiological effects.

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Bakgrund | 5 |
| 1.1 Ångest | 6 |
| 1.2 Depression | 7 |
| 1.3 Behandling av ångest och depression | 9 |
| 1.4 Mindfulness | 10 |
| Syfte och frågeställningar | 11 |
| Metod | 12 |
| 3.1 Studiedesign | 12 |
| 3.2 Målgrupp och definitioner | 12 |
| 3.3 Artikelsökning | 13 |
| 3.4 Granskning/evidens | 14 |
| Resultat | 15 |
| 4.1 Litteratursökning | 15 |
| 4.2 Subjektiva effekter av mindfulnesssträning vid ångest | 16 |
| 4.3 Subjektiva effekter av mindfulnesssträning vid depression | 17 |
| 4.4 Fysiologiska effekter vid mindfulnesssträning | 19 |
| 5. Etiska ställningstaganden | 20 |
| 6. Diskussion | 20 |
| 6.1 Resultatdiskussion | 20 |
| 6.2 Metoddiskussion | 22 |
| 6.3 Användningsområden för mindfulness | 23 |
| 6.4 Styrkor/svagheter och framtida forskning | 23 |
| 7. Konklusion | 23 |
| Referenslista | 24 |
| Bilagor | 26 |

1. Bakgrund

Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) beräknas 3,6 % av världens befolkning lida av någon form av ångestsyndrom och 4,4% av depression, och i många av fallen förekommer de båda tillstånden tillsammans. Både depression och ångest är vanligare bland kvinnor än män. Depression rankas som den enskilt största orsaken till funktionsnedsättning världen över, och inte långt därefter hamnar ångest som rankas som den sjätte största orsaken till funktionsnedsättning. (1)

Det är ingen nyhet att tiden som spenderas framför skärmar i dagens samhälle är av stor omfattning, och i boken Hjärnstark av Hansen beskrivs det ett samband mellan användning av mobilen och stress, ångest och depression. Långvarig stress är en av orsakerna till depression, och mobilen med alla dess notiser kan vara en faktor som bidrar till en ökad stress. Sambandet mellan depression och mobilanvändandet inte är dock inte riktigt tydligt. Det kan vara så att deprimerade personer tenderar att isolera sig och därmed spenderar mer tid framför skärmen eller också att det är en ökad användning av skärmar som leder till depression. Vad gäller ångest har samband setts mellan ökad mobil användning och ångest, men det har även visat sig att ångest ökar när folk lämnar ifrån sig mobilen. Dagens digitala värld för även med sig andra utmaningar. På sociala medier förekommer jämförelser och tävlande människor emellan, vad gäller allt från utseende till relationer och livsstil, vilket också är faktorer som kan orsaka dåligt mående. Vid undersökningar har det visat sig att många av de som använder sig av sådana sociala medier uppger att de får sämre självförtroende och känner sig otillräckliga till följd av denna ständiga input och jämförelse med andra. (2)

1.1 Ångest

Till begreppet ångestsyndrom hör flertalet tillstånd vilka karakteriseras av överdriven oro för framtida händelser eller obefogad rädsla som kan vara kopplad till kroppsliga tillstånd, objekt eller situationer beroende på diagnos. (3) De olika ångestsyndromen inkluderar generaliserat ångestsyndrom (GAD), paniksyndrom, agorafobi, social fobi, posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) och tvångssyndrom (OCD). (4) Psykiatriska tillstånd såsom ångestsjukdomar har som tidigare nämnt en stor samsjuklighet med depression. (5)

Mer specifikt är ångest är ett svar på uppfattat eller förväntat hot och är ur den evolutionära synvinkeln nödvändig för överlevnad. Både ångest och rädsla aktiverar det autonoma nervsystemet och flera olika stresshormoner, vilket förbereder oss för att möta hotet.

Skillnaden mellan ångest och rädsla är att rädsla uppstår när ett hot är verklig medan ångest uppstår när ett möjligt hot är påväg. Jämför till exempel att vara under pågående vapenhot med att hålla en presentation nästa vecka. Ur ett evolutionärt perspektiv utsätts vi i dagens samhälle för större krav och långvarig stress, vilken beskrivs som en av förklaringarna till att ångestsymtom har ökat de senaste årtiondena. Det finns även en skillnad mellan oro och ångest och den är att medan ångest uppstår inför ett annalkande hot så uppstår oro inför ett eventuellt hot, det vill säga ett hot som möjligen inte ens kommer att inträffa. (6) Orsaken till ångest kan vara genetisk, bero på stress, sömnlöshet eller trauman under barndomen eller tidig vuxen ålder. (5) Ångestsymtom kan läras in och detta sker då genom betingning. Exempelvis kan sprutor betinga smärta vilket gör att ångest uppstår vid sjukhusbesök. Ångest kan även betingas av handlingar eller ord som sägs. (6)

Orsaken till ångest som är långvarig anses delvis vara ett dysfunktionellt nervsystem. I ångestsjukdomar har det setts att förmågan att dämpa det sympatiska nervsystemet är bristfällig. Detta kan exempelvis ske när det centrala autonoma nätverket CAN, som är en funktionell enhet i centrala nervsystemet, blir uttröttat. CAN styr ventrala vagus, vars aktivitet då kommer att minska tillsammans med dess dämpande effekt på sympaticus. (7) Enligt den polyvagala teorin har autonoma nervsystemet en koppling till affektivt tillstånd, känslouttryck, kommunikation och social funktion och beteende. Teorin kan ha en eventuell förklaring till sambandet mellan avvikande autonom reglering och psykiatriska och beteendemässiga svårigheter. (8)

Social fobi eller social ångest innebär en rädsla för att bli bedömd av andra och att göra bort sig framför andra. Detta kan uppstå när tal ska hållas framför en publik och då kan sådant som ansiktsrodnad uppkomma. Personer med social fobi eller social ångest tenderar att bry sig mycket om vad andra ska tycka eller tänka och kan ofta tycka att något varit pinsamt. Att helt undvika sociala situationer är dock svårt och istället kan strategier för att hantera situationerna läras in. När tal framför en publik ska hållas så kan användning av ett manus till exempel vara en strategi. Social fobi eller social ångest debuterar sällan i vuxen ålder utan uppkommer vanligtvis redan mellan 10-13 års ålder. Ett bedömningsinstrument som används vid social ångest är intervjuformuläret Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). (6)

Generaliserad ångestsyndrom (GAD) innebär en ångest som i princip alltid finns där och är underliggande. Det handlar om oro och rädsla för sådant som inte är verkligt och innebär en orealistisk oro för sådant som anhörigas hälsa eller sin egna ekonomi. Denna ångest är svår att koppla bort och kan för individen innebära svårigheter med att slappna av och därmed även koncentrationssvårigheter och irritation. För att diagnosticeras med GAD måste denna ångest ha existerat i minst sex månader. MINI är även här ett instrument som är av

användning. När det kommer till GAD är det inte ovanligt att det finns en samsjuklighet med just depression. (6)

1.2 Depression

Depression kännetecknas av en långvarig nedstämdhet som medför både kroppsliga och psykiska förändringar. Symptom som kan uppstå inkluderar förutom nedstämdhet; minskat intresse för saker som tidigare varit av intresse, förändring i vikt och aptit, sömnstörningar, rastlöshet, förlångsammare rörelsemönster, mental slöhet, energibrist, falska skuld känslor, känslor av värdelöshet, beslutsvårigheter, tanke- och koncentrationssvårigheter och självmordstankar. (3)

Det största kännetecknet på depression är avsaknaden av positiva känslor, och istället upplevs känsla av tomhet, likgiltighet och apati. Vid depression kan depressiva tankar uppstå och för den deprimerade kan dåtiden, nutiden och framtiden ses som väldigt grå och likgiltig. Tankar om värdelöshet, känslor av hopplöshet och skuld känslor är inte ovanliga hos den deprimerade. På grund av dessa tankar och känslor kan den deprimerade tappa livslusten, och det föreligger en ökad risk för suicid. Med depression kan brist på energi tillkomma, vilket påverkar initiativtagandet av nya aktiviteter men även utförandet av vardagliga aktiviteter såsom att gå upp ur sängen eller att klä på sig. Trots detta kan det motsatta förekomma vid depression, det vill säga att personer med depression istället känner sig agiterade, rastlösa och vara psykomotoriskt oroliga, vilket gör det svårt för omgivningen att upptäcka depressionen. (6)

Under 1960 och 1970 talet visade studier på lägre omsättning av serotonin hos en grupp deprimerade som var benägna för självmord. En låg omsättning av serotonin har nämligen en koppling med hög impulsivitet och svårigheter med att kontrollera aggression. Även en förändring av serotoninreceptorer har setts vid både äldre och nyare studier men huruvida dessa ökar eller minskar vid depression är inte entydigt. Noradrenalinhypotesen var något som formulerades av Joseph Schildkraut 1965, och Schildkraut menade på att noradrenalinomsättningen minskar vid depression. Att det finns störningar i noradrenalinomsättningen finns det dock både tydliga och mindre tydliga bevis på. Vid depression kan det vara så att koncentrationer av dopamin är sänkta. I senare studier påvisas det att störningar i det mesolimbiska dopaminsystemet kan ha en koppling till minskad motivation och svårigheter att känna glädje till livet. Utöver detta finns det studier som visar på förändringar i glutamatsystemet, förslag på ökad kolinerg funktion vid depression och det finns även studier som undersökt neuropeptider men resultaten är otydliga. (6)

Att det finns ett samband mellan stress och depression är möjligt. Vilken som är orsaken eller faktorn är dock inte helt klarlagt. Vid långvarigt stress kan det produceras en förhöjd nivå av kortisol och detta kan ha negativa effekter på hjärnan. Kortisolproduktionen kan vara förhöjd vid svårare depression och en störning i den normala dygnsvariationen av kortisol kan finnas. De negativa effekterna i hjärnan kan då innebära ökad sårbarhet och därmed ökad risk för att drabbas av depression. Vid stress påverkas immunsystemet, vilket gör att immunsystemet även har en roll vid depression. Det är de inflammatoriska processerna som tänks ha en inverkan vid depression. De har nämligen visats att personer med depression har för höga nivåer av proinflammatoriska cytokiner såsom interleukin 6 (IL-6) och tumörnekrosfaktor alfa (TNF- α) och att det är detta som sätter igång en depression och kvarhåller depressionen. Vad som gör att de inflammatoriska processerna sätts igång är dock fortfarande oviss. Slutligen har också förändringar i hjärnans anatomi att göra med depression. Många studier visar på bland annat på förändringar i funktion i hippocampus och amygdala. (6)

Risikfaktorer för depression är traumatiska barndomsupplevelser, tidigare depression och ångest, sociala roller och kulturella normer, negativa livshändelser, sårbarhet och coping, brist på socialt stöd, genetiska faktorer, könshormoner, binjurebarkhormoner/sköldkörtelhormoner och neurotransmittorer. Traumatiska barndomsupplevelser kan t.ex. vara sexuella övergrepp. Sociala roller och kulturella skillnader kan innebära begränsade valmöjligheter, och negativa livshändelser kan vara sådant som när en anhörig avlider. Insjuknandet av depression kan även inträffa efter förlösning, eller förekomma i samband med andra psykiska eller somatiska sjukdomar. Skyddsfaktorer för depression är fysisk aktivitet, en god kost, socialt stöd och en känsla av sammanhang. Frågan om depression i världen håller på att öka eller inte är svår att svara på då det saknar tillräckligt med studier på detta, och i de studier som finns så är resultaten påverkade av sådant som hur deltagarna valts, vart de kommer ifrån och bortfallen av data. Detta gör då det svårt att tolka och generalisera resultaten. Även sådant som hur samhället klassificerar olika tillstånd har en påverkan. Det finns dock studier gjorda som pekar på att depression i världen ökar. (6)

De bedömningsinstrument som används vid depression är intervjubaserade skattningsskalor, självskattningsskalor och frågeformulär. De populäraste intervjubaserade skattningsskalorna är Hamilton Depression Rating Scale (HDRS eller HAM-D) och Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS). Dessa intervjubaserade skattningsskalorna är speciellt användbara när det gäller personer med svårare depression. Beck Depression Inventory och The Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale - Self Assessment (MADRS-S) är exempel på självskattningsskalor, och Patient Health Questionnaire (PHQ-9) och Hospital Anxiety and Depression Scale är (HAD-S) är exempel på frågeformulärer. Med frågeformulär är risken dock att specificiteten blir en aning lägre jämfört med de andra bedömningsinstrumenten. (6)

Depression kan uppkomma redan så tidigt som vid småbarnsåldern eller skolåldern. Det är dock senare efter puberteten och i tonåren som depression blir vanligare. Hos äldre är det inte ovanligt med depression men det kan vara svårt att urskilja det från det naturliga åldrandet som kan innebära minskad energi och bristande intresse för omgivningen. Vid majoriteten av de suicid som skett har det varit psykisk ohälsa som varit grundorsaken och depression har varit den vanligaste diagnosen. Individerna har saknat behandling överhuvudtaget eller fått en inkonsekvent behandling. För de som varit inlagda på sjukhus har risken för självmord varit så högt som 15 procent. (6)

1.3 Behandling av ångest och depression

Inom medicin och hälsovetenskap har dessa sjukdomar historiskt sett behandlats med läkemedel (psykofarmaka), psykoterapi och elbehandling (den sistnämnda framför allt vid depression). Under de senaste årtiondena har dock mer och mer forskning samt klinisk erfarenhet påvisat att metoder såsom fysiskt aktivitet, basal kroppskänedom och mindfulness också kan ha positiva effekter vad det gäller behandling av depression och ångest. (3) Framför allt är det fysioterapeuter inom till exempel primärvården och psykiatrin som arbetar med dessa metoder. En av fördelarna med dessa behandlingar är att de är mindre kostsamma för samhället, då läkemedel kostar mycket pengar. (9) En annan fördel är att patienten slipper flera biverkningar såsom viktuppgång, trötthet och håglöshet, vilka är vanliga vid användning av psykofarmaka. Nedan följer en beskrivning av mindfulness.

1.4 Mindfulness

Mindfulness, också kallat medveten närvaro eller meditation, syftar till att göra oss medvetet närvarande här och nu. Mindfulness kommer ursprungligen från buddhismen. Ordet mindfulness kommer från ordet "sati" på språket pali som betyder "att komma ihåg att uppmärksamma med omsorg och urskiljning vad som pågår i ens omedelbara upplevelse". Mindfulness handlar om att vara här och nu utan att lägga någon värdering i det som upplevs. Mindfulness innebär att uppmärksamheten riktas till det nuvarande ögonblicket, vilket gör det lättare att inte fastna i tankar och analyserande om dåtiden eller oro inför framtiden. Mindfulness för med sig en acceptans, öppenhet och mottaglighet för det som upplevs i stunden, och gör det möjligt att få en mer objektiv syn på upplevelser, såväl inre som yttre. (6)

Det brukar pratas om tre olika element som mindfulness består av, och dessa är: medvetenhet, att vara i nuet och acceptans. Endast då alla dessa tre element existerar samtidigt kan det talas om mindfulness. (10) Genom att inte vara fast i tankar om dåtid och framtid, utan istället vara medvetet närvarande i stunden, med en icke dömande attityd, kan mindfulness ge frihet från

stress, smärta och lidande. Detta eftersom att önskan om att något vore på ett annat sätt och oron för något potentiellt inte existerar. (6)

På senare tid har mindfulness influerat västvärlden. Att vara mindful har dock inget med religion eller kultur att göra utan kan snarare ses som en del av att vara människa. (11) Med mindfulness skapas det som nämnt en viss distans till upplevelser, inklusive känslor och tankar. Med hjälp av mindfulness kan vi förstå att våra negativa tankar och känslor inte definierar oss, och vi kan då se saker och ting från ett så kallad metaperspektiv, vilket gör det lättare att inte inte längre dras med i sådana tankar och känslor. Smärta, depression och rädsla är exempel på sådana tankar och känslor. (12) Exempel på situationer då mindfulness inte äger rum är att sitta och äta en måltid utan att vara närvarande i själva ätandet, att glömma en persons namn direkt efter att en person har presenterat sitt namn, att stressa sig igenom en situation utan att vara uppmärksam eller ett misslyckande i att notera obehag eller spänning i kroppen. Att till exempel köra bilen från jobbet på autopilot och inte lägga märke till vägen hemåt är motsatsen till att vara mindful. (6)

Mindfulness kan utföras på olika sätt. Träning på egen hand eller i grupp, med eller utan ledning av instruktör. Under senare år har även internetbaserad mindfulnessprogram utvecklats. År 1979 skapade John Kabat-Zinn det första mindfulnessbaserade behandlingsprogrammet "The mindfulness-based stress reduction program" (MBSR). Programmet lär ut sådant som vad stress är för något, hur det uppmärksammas och hur stress ska bemötas. Det utförs i grupp med uppemot 40 deltagare, med träffar en gång i veckan som varar två till tre timmar, i totalt åtta veckor. Sessionerna leds av certifierade lärare och gruppen får öva på att meditera, utföra kroppsscanning eller mindful yoga till exempel. Programmet har genom åren visat sig vara effektivt vid psykisk ohälsa. (6) I Sverige används framför allt en kortare version av MBSR inom sjukvården, och det har bland annat setts inom ett projekt som genomförts av Centrum för Primärvårdsforskning vid Lunds Universitet i samarbete med Region Skåne att mindfulness har en god effekt hos personer med mental ohälsa i Primärvården.

Vad gäller klinisk relevans så har det setts att mindfulness påverkar hjärnan på ett sätt som bidrar till minskad stress, oro och ångest, och i litteraturen finns det beskrivet att mindfulness kan användas vid psykiatriska tillstånd såsom ångest och depression. (6) I litteraturen har en ökad aktivitet i prefrontala och frontala delar av hjärnan kunnat påvisas vid mindfulnesssträning. (7) Det har visat sig att efter åtta veckors utövande av MBSR har en ökad tjocklek av hjärnans gråa substans kunnat konstateras, vilket inkluderar hippocampus och andra strukturer som har att göra med koncentration, minne, inlärning, känslereglering och förmågan att känna en känsla av sammanhang. (13) Tidigare forskning visar tydligt på att

mindfulness aktiverar det centrala autonoma nätverket CAN, vilket också innebär en ökad parasympatisk aktivitet. (7)

Det finns ett växande intresse för mindfulness i och med fler publicerade studier inom området och mer utövande av mindfulness i kliniker, och intresset förutses att växa ännu mer. Detta gör att det blir extra viktigt att kärnan av mindfulness förstås korrekt. Mindfulness handlar inte om att komma någon vart, att någon slags resultat ska uppnås, eller att något som är fel ska fixas. Mindfulness handlar helt enkelt om att vara här och nu. Det finns mindfulnessbaserade program som erbjuds på sjukhus och kliniker världen över och likaså på skolor, arbetsplatser, i fängelser och andra typer av miljöer. Att leda mindfulnessbaserade interventioner kräver att ledaren själv utövar mindfulness. Detta för att det endast är om ledaren själv kan slappna av och vara närvarande i sin egen kropp som deltagarna kan guidas i detta. (14)

Sammanfattningsvis finns det evidens som pekar på att mindfulness kan användas för att behandla samt minska symtom vid depression och ångest. Mindfulness har dock inte fullt ut etablerat sig inom den svenska sjukvården, och det finns i nuläget inga svenska översiktsartiklar som har beskrivit evidens och effekter av denna intervention. En sådan översikt skulle kunna hjälpa fysioterapeuter, annan vårdpersonal och patienter att få en bättre förståelse för mindfulness, samt att öka kunskapen och på sikt optimera behandlingen vid mental ohälsa. Framför allt är en tro att mindfulness i större grad skulle kunna användas som en fysioterapeutisk intervention. En annan tro är även att en ökad kunskap kring vad som sker rent fysiologisk vid utövande av mindfulness skulle kunna bidra till en förbättrad förståelse.

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna litteraturöversikt är därför att beskriva vilken evidens och vilka effekter mindfulness har för att behandla och minska symtom vid ångest och depression.

Frågeställningar:

- Vilken evidensgrad har mindfulness för att behandla och minska symtom vid ångest respektive depression?
- Vilka subjektiva effekter av mindfulness finns beskrivna i vetenskapliga artiklar?
- Vilka fysiologiska effekter av mindfulness finns beskrivna i vetenskapliga artiklar?

3. Metod

3.1 Studiedesign

För att undersöka och beskriva syftet genomfördes en litteraturöversikt, vilket innebär att det görs en vetenskaplig granskning och bedömning av den vetenskapliga litteratur som finns. En sådan studiedesign har potential att hjälpa forskare och kliniker att få en överblick av den senaste kunskapen inom ett specifikt område. För att strukturera och genomföra denna litteratursökning och litteraturstudie har vi följt Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (14). (Se bilaga 4). PRISMA är mer specifikt en checklista som beskriver vad som bör inkluderas i introduktion metod, resultat och diskussion i översiktsartiklar. Checklisten är framtagen av en grupp med internationella forskare och används flitigt världen över.

För att söka artiklar har vi använt oss av databaserna Pubmed och Psycinfo. Anledningen till att dessa databaser valdes är för att Pubmed är en av de största databaserna för medicinsk vetenskap och på grund av att Psycinfo innehåller data inom ämnesområdet psykologi. Vi har begränsat sökningen genom att använda oss av följande inklusionskriterier; artiklar skrivna på engelska, publicerade inom de senaste fem åren, som inkluderar personer över 18 år som har ångest och/eller depression och som utfört mindfulnessintervention. Vid val av artiklar har vi exkluderat pilotstudier, studier utan fulltext, studier med mindre än 20 deltagare samt studier som inte hade mindfulness som intervention. Endast originalartiklar med tydligt syfte, metod och resultat har valts.

3.2 Målgrupp och definitioner

Målgruppen i denna litteraturöversikt är personer med depression och ångest. I det här arbetet definieras depression som: "en långvarig nedstämdhet som medför kroppsliga och psykiska förändringar." Depression kan klassificeras som lindrig, medelsvår eller svår beroende på mängden symptom. (5) Samtliga av klassifikationerna är inkluderade i denna studie. I ångest inkluderas i denna studie ångestsyndromen paniksyndrom, agorafobi, generaliserat ångestsyndrom, social fobi, och individer utan en specifik ångestdiagnos, men som har minst milda till måttliga ångestsymptom vid mätning. Mindfulness kan definieras på olika sätt beroende på om det används i vården eller ses som en livsfilosofi. I denna studie definieras mindfulness som en intervention som används i vården. Undersökningsgrupp/population inkluderar i detta sammanhang vetenskapligt granskade artiklar, i vilka det har studerat evidensen av mindfulness och dess effekt vid depression och ångest. Nedan finns både inklusions- och exklusionskriterierna uppräddade.

Inklusionskriterier:

Inklusionskriterierna för de studier som inkluderades var följande;

- Originalartiklar granskade och publicerade i en vetenskaplig tidskrift; i)
- Studier gjorda inom de senaste åren (2016-2021); ii)
- Studier världen över på engelska; ii)
- Studier med deltagare över 18 år; iv)
- Studier gjorda på personer med depression och/eller ångest v)
- Studier i vilka det utförts en mindfulnessintervention vi)

Exklusionskriterier:

Följande studier exkluderades;

- Studier som ej är vetenskapligt granskade; i)
- Studier som är publicerade innan 2016; ii)
- Studier på andra språk än Engelska; iii)
- Studier på barn (under 18 år); iv)
- Konferensbidrag; v)

3.3 Artikelsökning

Artikelsökningen genomfördes i mars 2021 med stöd från handledaren och en bibliotekarie på Medicinska Fakulteten vid Lunds Universitet. Vid sökningen i Pubmed användes sökorden i form av MESH-termer för att få dem som ämnesord. Efter denna sökning lades filter till för att sälla ytterligare. Vid sökningen i PsycInfo söktes orden som fritext då PsycInfo saknar MESH-funktionen. Efter denna sökning lades även filter till för att sälla ytterligare (se tabell 1 och 2). Vid sökningarna användes "OR" för att söka på antingen depression eller ångest medan "AND" användes för att alltid inkludera mindfulness vid depression eller ångest. Totalt sett fann 496 artiklar i Pubmed efter filtrering och 740 artiklar i PsycInfo efter filtrering. Efter att ha läst titlar och abstract och när alla dubletter var bortsorterade var det 40 artiklar kvar från Pubmed och 23 artiklar kvar från PsycInfo. Totalt sett inkluderades 20 artiklar i studien (se figur 1). Vid sällning av titlarna kunde det vara sådant som icke originalartiklar, pilotstudier, studier på enbart KBT baserat mindfulness, studier på psykisk friska personer, studier på personer med andra tillstånd än enbart depression eller ångest ex. gravida, studier gjorda för att se effekten av mindfulness hos rökare ex. o.s.v. som exkluderades (se "olika kriterier" i figur 1).

Tabell 1. Filter: Senaste fem åren, engelska, vuxna: 19+ år.

| Pubmed 2021-03-05 | Sökord | Antal träffar | Lästa abstracts | Lästa i fulltext | Granskade | Inkluderade i resultatet |
|----------------------|---|------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----------------------------|
| #1 | Depression (mesh) OR depressive disorder (mesh) OR anxiety (mesh) OR anxiety disorders (mesh) AND mindfulness | 1017 | | | | |
| #2 | #1 AND Limits | 496 | 40 | 12 | 12 | 10 |

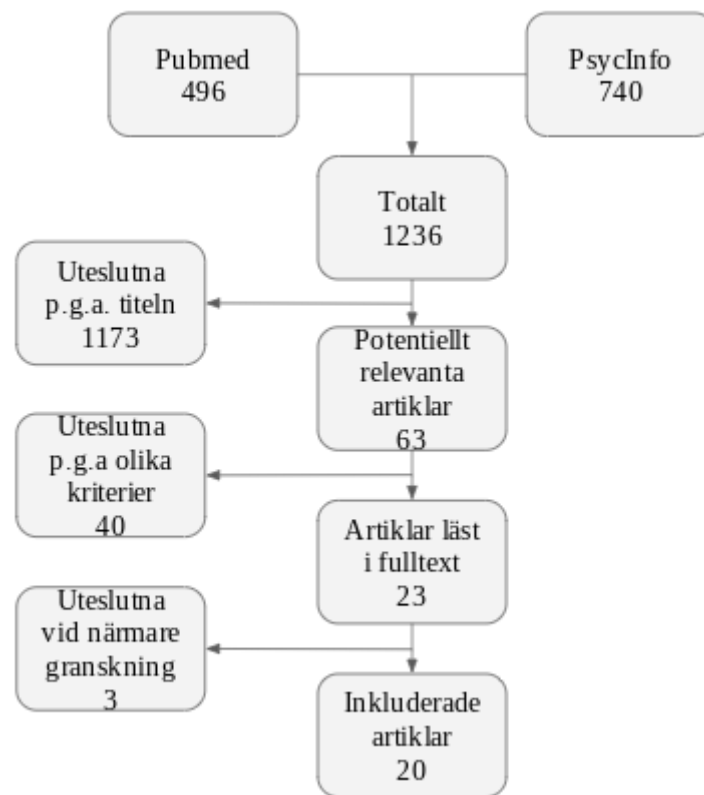
Tabell 2. Filter: Publikationsår: 2016-2021; Språk: engelska; Åldersgrupp: Vuxna (18 år & äldre); Populationsgrupp: människor.

| PsycInfo 2021-03-05 | Sökord | Antal träffar | Lästa abstracts | Lästa i fulltext | Granskade | Inkluderade i resultatet |
|------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----------------------------|
| #1 | Depression OR anxiety AND mindfulness | 2283 | | | | |
| #2 | #1 AND Limits | 740 | 23 | 11 | 11 | 10 |

3.4 Granskning/evidens

För att granska och bedöma evidensgrad av artiklarna användes Joanna Brigg's Critical Appraisal Tool (se bilaga 3). Detta instrument är utvecklat och utvärderat av en grupp med internationella forskare, och syftet med instrumentet är möjliggöra för forskare världen över att på ett kritiskt och evidensbaserat sätt granska forskning. För den här studien användes "Checklist for Cross-Sectional Studies" som granskningsmall då detta är en kandidatuppsats, och både mixed-methods studier, prospektiva longitudinella studier och randomiserade kontrollerade studier inkluderades i sökningen och i resultatdelen. Utifrån denna mall granskade och bedömde båda författarna systematiskt artikelns evidensgrad utifrån studiedesign, antal deltagare, systematiska fel samt vilken evidens och effekt mindfulness har vid depression och ångest. Varje artikel poängsattes sedan med en siffra beroende på hur många mål som uppföljdes enligt checklistan. För den här studien har vi satt en gräns vid fyra

poäng, som bedöms som en bra genomförd studie. Se bilaga 1 för poängsättningen av varje artikel. Dessa resultat är även beskrivna i texten.



Figur 1. Flödesschema som visar litteratursökning, granskning, inklusion och exklusion.

4. Resultat

4.1 Litteratursökning

Totalt sett inkluderades 20 artiklar i denna litteraturgranskning. Artiklarna var publicerade mellan år 2016-2021, och en majoritet kom från USA. Mer specifikt är sju stycken av artiklarna från USA, en artikel är från Kanada, fem från Europa, en från Australien och tre från Asien. Ingen artikel är från Afrika eller Sydamerika. Alla artiklar är prospektiva varav sex stycken är randomiserade kontrollerade studier och inga är retrospektiva (eller tvärsnittsstudie). Alla artiklar granskades systematiskt med JBI-checklist. En majoritet av artiklarna bedömdes ha en evidensgrad på 6 av 8 kvalitetspoäng. Två artiklar fick högre poäng (7 poäng) och dessa artiklar var “A Randomized Controlled Trial of Mindfulness Versus Yoga: Effects on Depression and/or Anxiety in College Students” och “An open trial of mindfulness-based stress reduction for young adults with social anxiety disorder”. Det som utmärkte dessa artiklar var att de diskuterade så kallade confounding factors, vilket innebär

att författarna beskriver vilka faktorer som kan påverka och mediera varandra. Två av artiklarna hade lägre poäng (under fem), och det som utmärkte sig för dessa artiklar var att de inte tog upp confounding factors, att de inte hade tydliga inklusions- eller exklusionskriterier, att de inte hade någon tydlig beskrivning av deltagarna, att deltagarna inte hade en tydlig diagnos/definition, och att mätinstrumenten som användes inte var valida eller reliabla.

I nio av de 20 artiklarna undersöktes de subjektiva effekterna av mindfulness som behandling vid ångest och depression (19,20,23,24,26,27,28,29,30). I ytterligare fem av artiklarna studerades enbart de subjektiva effekterna på depression (22,25,30,31,32). Tre artiklar studerade enbart de subjektiva effekterna av mindfulness vid ångest (16,17,18). I tre av de 20 artiklarna undersöktes fysiologiska effekter av mindfulness (33,34,35). I stycket nedan presenteras specifik evidens och effekt av mindfulness som behandling vid depression respektive ångest. Slutligen presenteras en kort sammanfattning om de fysiologiska effekterna av mindfulness. En detaljerad information om alla artiklar finns i bilaga 1.

4.2 Subjektiva effekter av mindfulnesssträning vid ångest

Tabell 3. Sammanställning av de studier som undersökt subjektiva effekter av mindfulnesssträning vid ångest.

| Studier | Deltagare | JBI |
|----------------------|-----------|-----|
| (16) Hjeltnes et al. | 45 | 7/8 |
| (17) Kocovski et al. | 117 | 6/8 |
| (18) Cho, H et al. | 36 | 4/8 |

Utöver de nio artiklar i vilka subjektiva effekter av mindfulness undersöktes på både ångest och depression, var det två artiklar som undersökte effekterna på social ångest och ytterligare en som undersökte effekterna på ångest relaterad till tentamen. Vad gäller ångest fann de en minskning av ångest i samtliga av de 12 artiklarna, och i tio av dessa räknades minskningen som signifikant. I fem av studierna gjordes uppföljningar, och i samtliga av dessa fann de att minskningen av symtomen kvarstod över tid (tiden för uppföljningarna i studierna varierade från en månad till ett år).

I nio av de tidigare nämnda artiklarna, studerades utöver effekter på depression, även effekter på ångest. Likt för depression, fann de att resultaten visade på sänkta nivåer av ångest. I en studie av Hjeltnes et al. (16) undersöktes effekterna av ett åtta veckors MBSR program hos unga vuxna med social fobi och statistiskt signifikanta förbättringar av social fobi kunde påvisas efter interventionen, och hos två tredjedelar av deltagarna var förbättringarna tydliga eller kliniskt signifikanta. I en liknande studie av Kocovski et al. (17) studerades effekten av en mindfulness och acceptans baserad intervention hos personer med social ångest. I interventionen ingick användning av en självhjälpsbok innehållande en åtta veckors plan. Boken var baserad på "Acceptance and commitment therapy" och mindfulness, och hade

även medföljande inspelade mindfulness övningar som deltagarna uppmanades till att använda. Resultaten efter interventionen visade på signifikanta förbättringar av social ångest. I en studie gjord av Cho H et al. (18) undersöktes effekten av kort andningsfokuserad mindfulnessintervention på prestationsångest inför prov hos studenter. Deltagarna fick utöva andningsfokuserad mindfulness 30 minuter dagligen i sex dagar. Efter interventionen kunde en signifikant minskning av prestationsångest konstateras. Sammanfattningsvis beskrivs det i artiklarna att det finns evidens för att mindfulness är en effektiv behandling för att minska symtom vid ångest.

4.3 Subjektiva effekter av mindfulnesssträning vid depression

Tabell 4. Sammanställning av de studier som undersökt subjektiva effekter av mindfulnesssträning vid depression.

| Studier | Deltagare | JBI |
|-----------------------------|-----------|-----|
| (19) Ahmadpanah et al. | 34 | 6/8 |
| (20) Todd et al. | 44 | 6/8 |
| (21) Sundqvist et al. | 215 | 6/8 |
| (22) Sass et al. | 55 | 6/8 |
| (23) McIndoo et al. | 50 | 6/8 |
| (24) Querstret et al. | 118 | 5/8 |
| (25) Moberg et al. | 500 | 6/8 |
| (26) Turakitwanakans et al. | 60 | 6/8 |
| (27) Lalande et al. | 42 | 6/8 |
| (28) Fuchs et al. | 29 | 6/8 |
| (29) Corbett et al. | 86 | 4/8 |
| (30) Falsafi et al. | 90 | 7/8 |
| (31) Remmers et al. | 39 | 6/8 |
| (32) Winnebeck et al. | 74 | 6/8 |

Vad gäller mindfulnesssträning vid depression beskrivs det i samtliga av de 14 studierna att depressiva symtom minskade. I sex av studierna gjordes uppföljningar, och i samtliga av

dessas fann de att minskningen av symtomen kvarstod. En majoritet av studierna använde sig av lärarledd eller instruktörsledd mindfulness.

I Ahmadpanah et al.:s studie (19) användes lärarledd "detached mindfulness" som intervention hos äldre kvinnor med depression, två gånger i veckan i fyra veckor. Resultaten visade på att symtomen vid depression minskade, både direkt efter och fyra veckor efter intervention. I en annan studie gjord av Todd et al. där undersökningsgruppen utgjordes av lärare (20), användes ett åtta veckors MBSR program som intervention. Resultaten visade på att depression minskade efter interventionen och var fortsatt minskad vid uppföljningen tre månader senare. Många deltagare var positivt överraskade över resultaten under den korta tiden, deltagarna upplevde att den positiva förändringen skedde på jobbet men även i det privata livet, en deltagare sade att hen kände sig lugnare och gladare, många deltagare kommenterade om hur det fick de att känna sig mer närvarande och hur andningsteknikerna kom till användning i vardagen och deltagarna diskuterade även hur de upplevde sig vara mer tålmodiga och mindre spända under stressiga situationer. I en liknande studie gjord av Sundqvist et al. (21) användes en modifierad variant av MBSR i åtta veckor. Resultaten visade på att symptom vid depression minskade signifikant efter interventionen och var fortsatt minskad vid uppföljning ett år senare. I en annan studie av Sass et al. (22) användes en MBSR och en mindfulnessbaserad kognitiv terapi (MBCT) utformad intervention under fem veckors tid, efter vilken även här en minskning av depression kunde konstateras. I ytterligare en studie av McIndoo et al. (23) användes en förkortad version av MBSR som utgjordes av fyra stycken entimmes sessioner. Resultaten efter denna visade på en signifikant reduktion av depressiva symptom. Av de personer som diagnostiserats med depression var det 87% som inte längre uppfyllde diagnoskriterierna efter behandling.

I en studie gjord av Querstret et al. (24) fick deltagarna utföra en online mindfulness intervention på egen hand, vilken de slutförde inom sex till tolv veckor. Resultaten visade på en signifikant minskning av depressiva symptom efter interventionen men även tre och sex månader efter intervention. I en annan studie av Moberg C et al. (25) fick deltagarna använda sig av en mindfulnessbaserad självhjälpsapp under en månads tid. Resultaten visade på en signifikant sänkning av graden av depression. I studien gjord av Turakitwanakans et al. (26) fick deltagarna, utöver traditionell behandling, delta i hemmaträning i mindfulness i 15 minuter, 5 dagar i veckan under 6 veckor. Resultaten visade på att 93% av deltagarna förbättrades i sin depression, detta jämfört med en kontrollgrupp som endast fått traditionell behandling, i vilken 73% av deltagarna förbättrades.

I en studie av Lalande et al. (27) utgjordes interventionen av andningsfokuserad mindfulnessterapi (GRMT), vilket deltagarna fick utföra i 90 minuter, en gång i veckan under tio veckor. Efter intervention påvisades en signifikant reduktion av av depressiva symptom hos 73% av deltagarna. I studien gjord av Fuchs et al. (28) erbjöds deltagarna fri tillgång till gruppbaserad mindfulness i primärvården vid två tillfällen per vecka under 19 månaders tid. Medianvärdet för antalet besökstillfällen bland deltagarna var fyra. Resultaten visade på en

signifikant minskning av depression efter interventionen. I en annan studie gjord av Corbett et al. (29), undersöktes vilken effekt ett sex veckors KBT-baserat stresskontrollprogram tillsammans med antingen hemmaträning i mindfulness eller hemmaträning i progressiv muskelavslappning, hade på depression. Resultaten visade att graden av depressiva symtom minskade signifikant hos de deltagare som utfört mindfulness, men inte hos de som utfört progressiv muskelavslappning.

I en studie av Falsafi (30) jämfördes effekterna av mindfulness och yoga på depression. Deltagarna fick genomgå ett åtta veckors program i antingen mindfulness eller yoga, som innehöll 75 minuters övning i veckan. Efter interventionen kunde en signifikant minskning av depression ses hos de som utfört mindfulness. Resultaten kvarstod även vid uppföljningen fyra veckor senare. Även i gruppen som utfört yoga kunde en signifikant minskning av depression konstateras efter intervention. Tre deltagare uppgav att förändringen var så positiv att deras familj och vänner påpekade det, en deltagare uppgav att hon blev mer accepterande mot sin far trots deras dåliga relation, en annan deltagare uppgav att hon överraskade sin mor när hon agerade lugnt i en hetsig situation, fyra deltagare uppgav att de var mer närvarande i sina dagliga liv, en deltagare uppgav att hon kände sig mera tacksam, två deltagare upplevde att koncentrationsförmågan förbättrades och en deltagare upplevde att sömnen blev bättre. I en annan studie av Remmers et al. (31) undersöktes effekten av en mindfulness intervention på förekomsten av implicit och explicit sinnesstämning hos personer som befann sig i en akut depressiv period. Interventionen utgjordes av ett intensivt åtta veckors program i mindfulness, bestående av 5,5 timmars övande på psykiatrisk klinik per dag. Resultaten visade på en signifikant minskning av explicit negativ sinnesstämning och en ökning av explicit positivt sinnesstämning. De fann dock ingen signifikant skillnad vad gäller implicit sinnesstämning, vare sig positiv eller negativ. Utöver detta fann de även en minskning av depressiva symtom. I ytterligare en studie av Winnebeck et al. (32) användes en kort mindfulness intervention som behandling för personer med kronisk eller återkommande depression. Interventionen utgjordes av 25 minuters guidad meditation, två gånger dagligen i två veckor. Efter intervention kunde en större minskning av depressiva symtom påvisas bland de som utfört mindfulness, jämfört med en kontrollgrupp som fått psykoedukation. Sammanfattningsvis beskrivs det i artiklarna att det finns evidens för att mindfulness är en effektiv behandling för att minska symtom vid depression.

4.4 Fysiologiska effekter vid mindfulnesssträning

Tabell 5. Sammanställning av de studier som undersökt fysiologiska effekter vid mindfulnesssträning.

| Studier | Deltagare | JBI |
|-----------------------|-----------|-----|
| (33) Walsh et al. | 64 | 6/8 |
| (34) Memon, AA et al. | 176 | 6/8 |

| | | |
|------------------|----|-----|
| (35) Hoge et al. | 65 | 5/8 |
|------------------|----|-----|

Totalt sett var det tre artiklar som fokuserade på fysiologiska effekter vid mindfulnesssträning hos personer med depression och ångest. I en av studierna av Walsh et al. (33) studerades totalt 64 kvinnor under fyra veckor och de fann att mindfulness gav sänkta vilovärden för inflammationsmarkörerna IL-6 och TNF- α , både på kort och lång sikt. Sänkningen av TNF- α var något mindre signifikant än IL-6. De som hade en högre grad av depression före intervention fick en större sänkning av både IL-6 och TNF- α . I en annan studie av Memon, AA et al (34) som gjordes på 176 deltagare i varierande åldrar fann de att MBSR gav sänkta vilovärden för epidermal tillväxtfaktor (EGF) och interleukin 8 (IL-8), varav sänkningen av EGF var signifikant men inte av IL-8. De undersökte även vilovärdet för högkänsligt C-reaktivt protein (hs-CRP), men ingen signifikant skillnad hittades. Eftersom det endast var nivåerna av EGF som minskade signifikant var det endast EGF som associerades med förbättring av ångest- och depressionssymtom. En tredje studie av Hoge et al (35) undersöktes 65 deltagare med GAD. Det visade på att MBSR gav en signifikant minskning av vilovärdet för adrenokortikotropt hormon (ACTH). Även en sänkning av vilovärden för IL-6 och TNF- α kunde konstateras. Vad gäller kortisolnivåer påvisades också en sänkning, dock fann de även en liknande sänkning i kontrollgruppen.

5. Etiska ställningstaganden

Då det här arbetet inte innehåller information som berör några enskilda personer är vår bedömning att det inte funnits behov av någon etikprövning.

6. Diskussion

6.1 Resultatdiskussion

Totalt 20 artiklar inkluderas i denna litteraturstudie, samtliga vilka publicerats mellan 2016 och 2021. I artiklarna har subjektiva eller fysiologiska effekter av mindfulness på depression och ångest undersökts. En komplett sammanfattning av artiklarna finns som nämnts tidigare i bilaga 1. Vad gäller ångest och depression har en del av undersökningsgruppens deltagare sedan tidigare en diagnos, medan majoriteten av deltagarna fått ett visst antal poäng på de använda mätinstrumenten som indikerar ångest i samband med studiernas start. Mindfulness interventionerna i de olika studierna inkluderar MBSR, modifierade versioner av MBSR, "detached mindfulness", nätbaserad mindfulness, en mindfulnessbaserad självhjälpsapp, hemmaträning i mindfulness, andningsfokuserad mindfulnesssterapi, mindfulness i grupp, hemmaträning i mindfulness i kombination med ett KBT-baserat stresskontrollprogram och

hemmaträning i mindfulness i kombination med en självhjälpbok baserad på “acceptance and commitment therapy” och mindfulness.

En minskning av symtom vid ångest kunde påvisas i samtliga av de tolv studier i vilka effekter av mindfulness på ångest undersökts, och i tio av dessa räknades minskningen som statistiskt signifikant. I fem av dessa studier gjordes uppföljningar, och i samtliga av dessa fann de att minskningen av symtomen kvarstod. Likaså vad gäller depressiva symtom påvisades en minskning i samtliga av de 14 studier i vilka effekter av mindfulness på depression undersökts, och i nio av dessa räknades minskningen som statistiskt signifikant. I sex av dessa studier gjordes uppföljningar, och i samtliga av dessa fann de att minskningen av symtomen kvarstod. Majoriteten av interventionerna varade i åtta veckor och resterande varierade i hög grad, med ett intervall på sex dagar och 19 månader. Vad gäller kopplingen mellan interventionernas längd och förbättringar av depression och ångest fann vi statistiskt signifikanta förbättringar i tolv av de 17 studier i vilka subjektiva effekter av mindfulness studerats, och i tio av dessa varade interventionen i minst sex veckor. I tre av de fem studierna i vilka resultaten inte var statistiskt signifikanta varade interventionerna i mindre än sex veckor, och i två av studierna varade interventionen i åtta veckor. Anledningen till att vissa studier inte visade på en signifikant minskning av ångest och depressiva symtom kan möjligen till viss del kunna förklaras av interventionens längd, men eftersom två av dessa studier varade, liksom de med signifikanta resultat, i åtta veckor, är denna koppling inte nödvändigtvis rätt. Någon tydlig koppling mellan typ av mindfulness intervention och resultat hittades inte. Interventionerna i studierna med statistiskt signifikanta resultat inkluderade allt från användning av app och bok till utförande av MBSR och GRMT, i såväl grupp som enskilt. I de tre studier som undersökte fysiologiska effekter av mindfulness visar det sammantagna resultatet på en signifikant minskning av de proinflammatoriska cytokinerna IL-6, IL-8, TNF- α och en minskning av ACTH, EGF och kortisol, samtidigt som en minskning av självskattade symtom på depression och ångest kunde konstateras. Interventionernas längd var åtta veckor i två av dessa studier, och fyra veckor i en av studierna, och utgjordes av MBSR, modifierad MBSR och mindfulnesssträning i grupp.

I nästan alla studier utgjordes interventionen endast av olika typer av mindfulnesssträning. I några få studier användes dock mindfulness i kombination med andra metoder, vilka utgjordes av traditionell behandling, ett KBT-baserat stresskontroll program och en självhjälpbok baserad på “acceptance and commitment therapy”. Eftersom samtliga studier visade på förbättringar av ångest och depression kan det konstateras att både mindfulnesssträning för sig själv såväl som kombinerat med annat kan vara till hjälp vid dessa tillstånd. Intressant att veta mera om vore också vilken dimension (“observing”, “describing”, “acting with awareness”, “running on automatic”, “non-judging” eller “non-reactivity” enligt frågeformuläret FFMQ-SF) av mindfulness som påverkas vid minskning av ångestrelaterade och depressiva symtom. I en av studierna undersöktes kopplingen mellan effekterna av mindfulness och olika dimensioner av mindfulness. Här fann de att interventionens effekter

på ångest och depression främst kunde förklaras av förbättringar i dimensionen “non-judging”.

De fysiologiska effekterna av mindfulness som beskrivits i denna litteraturstudie gällande minskade kortisolnivåer och minskad nivå av proinflammatoriska cytokiner korrelerar med tidigare kunskap inom området. (6) Det har setts att personer med depression har haft en förhöjd kortisolnivå (då HPA-axeln aktiveras) och att dygnsvariationen av kortisol varit rubbad. Likaså har det setts en förhöjd nivå av proinflammatoriska cytokiner hos personer med depressiva symtom eller depression (32, 33, 34). Utifrån vad vi funnit i denna litteraturstudie, verkar mindfulnesssträning vara ett sätt att balansera nivåerna av dessa fysiologiska markörer.

I en av studierna utgjordes interventionen av andningsfokuserad mindfulness, och i resterande studier inkluderades ofta någon form av andningsträning, vilket är en central del i de flesta mindfulness- och meditationsformer. En hämmad andning kan nämligen leda till symtom som andnöd, håll i diafragman, problem från mag- eller hjärtområdet och en känsla av minskad livskraft. (7) Andningen kan delvis styras medvetet och kan påverkas av faktorer som stress, ångest eller undertryckta känslor, vilket skapar spänningar i andningsmuskulaturen. När vi håller andan eller andas ytligt upplevs våra känslor och behov som mindre påträngande, så på ett sådant sätt kan styrning av andningen och spänningar i andningsmuskulaturen fungera som ett psykologiskt försvar. (12) Det finns en tydlig koppling mellan en rubbad andningsfunktion och ångest, och andningen är därav av stor betydelse vid ångestproblematik. Att andningsträna och andas i fyrkant (d.v.s att föreställa sig en kvadrat och andas in från ett hörn till nästa, och andas ut från det hörnet till nästa o.s.v.) kan hjälpa mot till ångesten. (7) En koppling mellan vagusnerven och andning finns. Vagusnerven är nerven som binder hjärnan med kroppens viktiga organ såsom hjärta och lungor, och denna nerv har en ton som kallas för vagustonen. Ju starkare denna ton är desto bättre är hälsan. Det är sådant som sociala kontakter med andra som ökar vagustonen, medan sådant som stress minskar tonen. (8) Med avslappnande övningar kan vi stimulera vagusnerven och uppmuntra patienterna att lägga märke till andningen och acceptera andningen så som den är just då. Det är väldigt viktigt att andningen ska få vara fri och få anpassa sig till varierande situationer. Den autonoma regleringens funktion bör i så stor utsträckning som möjligt lämnas i fred. Drosy uttrycker nämligen att *“det rytmiska växelspelet mellan utandning och inandning är som en ständig ebb och flod, en rytmisk följd av sammandragningar och avspänningar”*. (12)

Förutom de fysiologiska effekter och minskningen av symtom vid ångest och depression som vi fann efter mindfulnesssträning i denna litteraturöversikt, så beskrevs även andra effekter, som att deltagarna uppgett många positiva effekter, allt från att de kände sig lugnare och gladare till att de kände sig mer tacksamma och tålmodiga. I flera av studierna gjordes, förutom bedömningar av ångest och depression, också bedömningar av grad av mindfulness, upplevd stress, självmedkänsla, självförtroende, tron på den egna förmågan, mängden

positiva tankar och generellt välmående, och de fann positiva effekter av mindfulness på samtliga av dessa. Mindfulness verkar därmed kunna, förutom att bidra till en minskning av symtom vid depression och ångest, även kunna bidra med andra positiva effekter.

6.2 Metoddiskussion

Databaserna Pubmed och PsycInfo valdes för att Pubmed är en stor databas och för att PsycInfo inriktar sig på det psykiska. Vid sökning i Pubmed användes funktionen MESH-termer, detta för att kunna söka som ämnesord. Vid sällningen var det rätt många av artiklarna som sällades bort på grund av titlarna. Vad gäller kvalitén på studierna hade majoriteten sex poäng av åtta enligt JBI-checklistan. Fem poäng räknas som god kvalitet, men två av studierna som togs med hade fyra poäng. Dessa inkluderades då resterande studier var av god kvalitet och den sammantagna kvalitén av vår litteraturstudie inte skulle påverkas nämnvärt. Att notera är att de med starkast evidens är RCT-studierna och dessa var totalt elva stycken i detta arbete. Resterande studier utgjordes av prospektiva studier, "mixed-methods" och prospektiva kohortstudier. Eftersom att det var första gången som författarna gjorde en kvalitetsgranskning bör detta också tas i beaktande. Depression och ångest är något som lättare drabbar vuxna än barn och därför har vi valt att inkludera studier deltagare som är 18 år eller äldre.

6.3 Användningsområden för mindfulness

Då det i en av artiklarna funnits att mindfulness har god effekt på prestationsångest inför prov (17) anser vi att mindfulness skulle kunna vara till nytta även inom skolan. Fysioterapeuter kan befinna sig på skolor och arbeta med elevers hälsa men detta är ovanligt i Sverige exempelvis. I Norge är detta dock vanligt förekommande. (35) Mindfulness har även kommit till nytta i andra miljöer såsom i fängelser. (13) Mindfulness kan, förutom att användas som behandling vid sådant som depression och ångest, även användas i preventivt syfte för att minska stress och hindra stress från att bli värre. Idag används mindfulness redan i kliniker men med tanke på dess effekter anser vi att det finns anledning till att använda mindfulness i större utsträckning än vad som redan görs. Mindfulness anser vi vara lika effektivt som kognitiv baserat terapi (KBT) och trots det används det inte i lika stor utsträckning. Det också är en billig intervention som är enkel att använda i vården och den är inte invasiv.

6.4 Styrkor/svagheter och framtida forskning

En styrka med detta arbete är att studier av god kvalitet har använts. I samtliga studier har interventioner gjorts på deltagare med ångest och/eller depression, och studierna har därmed varit relevanta för att få svar på våra frågeställningar. En i den här studien är sammanfattningarna på använda artiklar som finns som bilaga. En svaghet med detta arbete är att vi endast har med tre artiklar som studerat de fysiologiska effekterna av mindfulness,

vilket inte är tillräckligt för att svara på den delen av vår frågeställning. Det som skulle kunna göras mer forskning på är vad som händer i kroppen och de fysiologiska förändringar som sker vid utövande av mindfulness vid depression och ångest. Slutligen kan mindfulness, liksom andra typer av behandlingar, också ha negativa effekter men detta är inte något som beskrivits i studierna. Det hade därmed varit intressant att lyfta fram i kommande studier.

7. Konklusion

Detta arbete har syftat till att beskriva vilken evidens och vilka subjektiva och fysiologiska effekter mindfulness har för att behandla och minska symtom vid ångest och depression. Sjutton av 20 inkluderade studier har berört de subjektiva effekterna vid ångest och depression, medan endast tre studier har berört de fysiologiska effekterna. Det studierna har gemensamt är att mindfulness som intervention har varit effektivt för att minska symtom vid ångest och depression. Det behövs fler studier gällande de fysiologiska effekterna som mindfulness har vid ångest och depression. Evidensgraden på de ingående studierna talar för att mindfulness bör användas i större utsträckning för att minska symtom vid ångest och depression. Förhoppningsvis kan vår litteraturöversikt vara till hjälp för fysioterapeuter eller andra vårdpersonal att få en ökad förståelse för mindfulness som en möjlig behandlingsstrategi för att minska symtom vid depression och ångest.

Referenslista

1. World Health Organisation. Depression and Other Common Mental Disorders - Global Health Estimates [broschyr på internet]. Genève: World Health Organisation Production Services; 2017. [citerad 2021 Feb 7]. Hämtad från: <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>
2. Hansen A. Hjärnstark: få en starkare hjärna med träning. [Stockholm]: Bokförlaget Hedvig; 2020.
3. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. FYSS 2017: fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. [3., rev. uppl.]. Stockholm: Läkartidningen förlag AB; 2016.
4. World Health Organisation. Depression and Other Common Mental Disorders - Global Health Estimates [broschyr på internet]. Genève: World Health Organisation Production Services; 2017. [citerad 2021 Feb 7]. Hämtad från: <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>
5. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. FYSS 2008: fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. [2., rev. uppl.]. Stockholm: Läkartidningen förlag AB; 2009.

6. Herlofson J, Ekselius L, Lundin A, Mårtensson B, Åsberg M. Psykiatri. Poland: Studentlitteratur; 2018.
7. Biguet G, Keskinen-Rosenqvist R, Levy Berg A, editors. Att förstå kroppens budskap: sjukgymnastiska perspektiv. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur; 2012.
8. Porges SW. *The polyvagal theory: new insights into adaptive reactions of the autonomic nervous system*. Cleve Clin J Med. 2009;76 Suppl 2(Suppl 2):S86-S90
9. Pehudoff K, Toebes B, Hogerzeil H. A human rights-based approach to the reimbursement of expensive medicines. *Bull World Health Organ*. 2016;94(12):935-936.
10. Germer, C. What is Mindfulness? *Insight Journal*. 2004; fall(04):24-29. [citerad 2021 Apr 14]. Hämtad från: https://www.drtheresalavoie.com/userfiles/253125/file/insight_germermindfulness.pdf
11. Kabat-Zinn, J. Mindfulness. *Mindfulness* 6, 1481–1483 (2015). [citerad 2021 Apr 14]. Hämtad från: <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0456-x>
12. Shapiro, S.L., Carlson, L.E., Astin, J.A. and Freedman, B. (2006), Mechanisms of mindfulness. *J. Clin. Psychol.*, 62: 373-386. [citerad 2021 Apr 14]. Hämtad från: <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
13. Gyllensten AL, Skoglund K, Wulf I. *Basal Kroppskänedom. Den levda kroppen*. 1 uppl. Lund: Studentlitteratur, 2015.
14. Kabat-Zinn, J. (2003), Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10: 144-156. [citerad 2021 Apr 14]. Hämtad från: <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
15. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097.

Studier

16. Hjeltnes A, Molde H, Schanche E, Vøllestad J, Lillebostad Svendsen J, Moltu C, Binder PE. An open trial of mindfulness-based stress reduction for young adults with social anxiety disorder. *Scand J Psychol*. 2017 Feb;58(1):80-90.
17. Kocovski NL, Fleming JE, Blackie RA, MacKenzie MB, Rose AL. Self-Help for Social Anxiety: Randomized Controlled Trial Comparing a Mindfulness and Acceptance-Based Approach With a Control Group. *Behav Ther*. 2019 Jul;50(4):696-709.
18. Cho H, Ryu S, Noh J, Lee J. The effectiveness of daily mindful breathing practices on test anxiety of students. *PLoS ONE*. 2016;11(10).
19. Ahmadpanah M, Akbari T, Akhondi A, Haghghi M, Jahangard L, Sadeghi Bahmani D, Bajoghli H, Holsboer-Trachsler E, Brand S. Detached mindfulness reduced both

- depression and anxiety in elderly women with major depressive disorders. *Psychiatry Res.* 2017 Nov;257:87-94.
20. Todd C, Cooksey R, Davies H, McRobbie C, Brophy S. Mixed-methods evaluation comparing the impact of two different mindfulness approaches on stress, anxiety and depression in school teachers. *BMJ Open.* 2019 Jul 4;9(7):e025686.
 21. Sundquist J, Palmér K, Memon AA, Wang X, Johansson LM, Sundquist K. Long-term improvements after mindfulness-based group therapy of depression, anxiety and stress and adjustment disorders: A randomized controlled trial. *Early Interv Psychiatry.* 2019 Aug;13(4):943-952.
 22. Sass SM, Early LM, Long L, Burke A, Gwinn D, Miller P. A brief mindfulness intervention reduces depression, increases nonjudgment, and speeds processing of emotional and neutral stimuli. *Mental Health and Prevention.* 2019;13:58-67.
 23. McIndoo CC, File AA, Preddy T, Clark CG, Hopko DR. Mindfulness-based therapy and behavioral activation: A randomized controlled trial with depressed college students. *Behav Res Ther.* 2016 Feb;77:118-28.
 24. Querstret D, Cropley M, Fife-Schaw C. The Effects of an Online Mindfulness Intervention on Perceived Stress, Depression and Anxiety in a Non-clinical Sample: A Randomised Waitlist Control Trial. *Mindfulness (N Y).* 2018;9(6):1825-1836.
 25. Moberg C, Niles A, Beermann D. Guided Self-Help Works: Randomized Waitlist Controlled Trial of Pacifica, a Mobile App Integrating Cognitive Behavioral Therapy and Mindfulness for Stress, Anxiety, and Depression. *J Med Internet Res.* 2019 Jun 8;21(6):e12556.
 26. Turakitwanakan W, Pongpaplud P, Kitporntheranunt M. The Effect of Home Buddhist Mindfulness Meditation on Depressive Symptom in Major Depressive Patients. *J Med Assoc Thai.* 2017 Nov;99 Suppl 8:S171-S178.
 27. Lalande L, King R, Bambling M, Schweitzer RD. An uncontrolled clinical trial of guided respiration mindfulness therapy (GRMT) in the treatment of depression and anxiety. *Journal of Contemporary Psychotherapy: On the Cutting Edge of Modern Developments in Psychotherapy.* 2017;47(4):251-258.
 28. Fuchs CH, Haradhvala N, Evans DR, Nash JM, Weisberg RB, Uebelacker LA. Implementation of an acceptance- and mindfulness-based group for depression and anxiety in primary care: Initial outcomes. *Fam Syst Health.* 2016 Dec;34(4):386-395.
 29. Corbett C, Egan J, Pilch M. A randomised comparison of two 'stress control' programmes: Progressive Muscle Relaxation versus Mindfulness Body Scan. *Mental Health and Prevention.* 2019;15.
 30. Falsafi N. A randomized controlled trial of mindfulness versus yoga: Effects on depression and/or anxiety in college students. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association.* 2016;22(6):483-497.
 31. Remmers C, Zimmermann J, Buxton A, Unger HP, Koole SL, Knaevelsrud C, Michalak J. Emotionally aligned: Preliminary results on the effects of a mindfulness-based intervention for depression on congruence between implicit and explicit mood. *Clin Psychol Psychother.* 2018 Nov;25(6):818-826.

32. Winnebeck E, Fissler M, Gärtner M, Chadwick P, Barnhofer T. Brief training in mindfulness meditation reduces symptoms in patients with a chronic or recurrent lifetime history of depression: A randomized controlled study. *Behav Res Ther.* 2017 Dec;99:124-130.
33. Walsh E, Eisenlohr-Moul T, Baer R. Brief mindfulness training reduces salivary IL-6 and TNF- α in young women with depressive symptomatology. *J Consult Clin Psychol.* 2016 Oct;84(10):887-97.
34. Memon AA, Sundquist K, Ahmad A, Wang X, Hedelius A, Sundquist J. Role of IL-8, CRP and epidermal growth factor in depression and anxiety patients treated with mindfulness-based therapy or cognitive behavioral therapy in primary health care. *Psychiatry Res.* 2017 Aug;254:311-316.
35. Hoge EA, Bui E, Palitz SA, Schwarz NR, Owens ME, Johnston JM, Pollack MH, Simon NM. The effect of mindfulness meditation training on biological acute stress responses in generalized anxiety disorder. *Psychiatry Res.* 2018 Apr;262:328-332.

36. Persson A. Fysioterapeuter är självklara i Norges skolor. *Fysioterapi.* 2018(4):12-17.

Bilagor

Bilaga 1.

Detached mindfulness reduced both depression and anxiety in elderly women with major depressive disorders. I Ahmadpanah et al.:S. studie undersöktes "detached mindfulness" och dess effekt på depression och ångest hos äldre kvinnor. 34 kvinnor i åldrarna 65-85 deltog i studien varav samtliga var diagnostiserade med depression. Deltagarna delades in i en behandlingsgrupp och en kontrollgrupp. Behandlingsgruppen fick utöva "detached mindfulness" som syftar till att bli medveten om negativa tankar och att kunna betrakta dessa mer objektivt. Sessionerna varade i 60-90 minuter och utfördes två gånger i veckan i fyra veckor ledd av erfarna psykologer. Kontrollgruppen fick utöva fritidsaktiviteter två gånger i veckan i fyra veckor. Före interventionen värderades deltagarnas depressiva symtom genom självrapportering och av experter med "Geriatric Depression Scale" och "Montgomery-Asberg Depression Rating Scale". Självrapporterad ångest värderades med "Beck anxiety inventory".

Depression och ångest minskade över tid, mer i behandlingsgruppen än i kontrollgruppen. P-värdena av en post hoc analys efter en bonferroni korrektion visar på att poäng i depression och ångest minskade vid fullföljd behandling. Vid uppföljning fyra veckor efter intervention var resultatet fortfarande detsamma.

Systematiska fel: i Iran är vården könssegregerad vilket betyder att psykoterapeutiska interventioner är likaså och därför föreligger det en osäkerhet på om resultaten är överförbar för män. Sömn har inte varit en faktor som studerats fast att sömn kan vara en faktor som påverkar hälsan. Dimensioner såsom motivation och förväntningar m.m. har inte bedömts. När det kommer till statistiken hade en noggrannare analys kunnat förbättra resultaten gällande behandlingarnas intensitet, frekvens och duration och givit en förklaring till varför den sociala miljön inte hade någon påverkan på kontrollgruppen. Det saknas också direkta evidens på

förändringar hos deltagarna vad gäller kognitiva och emotionella processer och vilka av dessa processer som kan ha bidragit till effekten.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Emotionally aligned: Preliminary results on the effects of a mindfulness-based intervention for depression on congruence between implicit and explicit mood. I studien gjord av Remmers et al. undersöktes vilken effekt mindfulness har på kongruens mellan implicit och explicit sinnesstämning hos personer med depression. Deltagarna utgjordes av 39 personer som befann sig i en akut depressiv period, vilka delades in i två grupper. 24 deltagare fick ta del av ett åtta veckors program i mindfulness och 15 deltagare fick en psykofarmakologisk konsultation. Mindfulness interventionen utgjordes av 5,5 timmar deltagande per dag i formella (såsom sittande meditation) och informella (såsom gång) mindfulness övningar samt kognitiva beteendemetoder i gruppkonstellationer. Utöver detta övades även mindfulness i olika vardagliga aktiviteter. Mätningar gjordes före och efter avslutad mindfulness intervention. Implicit sinnesstämning mättes med "Implicit Positive Affect and Negative Affect Test" och explicit sinnesstämning med The Positive and Negative Affect Schedule. Depression mättes med "Beck Depression Inventory-II".

Gällande positiv sinnesstämning var det ingen skillnad i korrelationen mellan de implicita och explicita mätningarna hos de båda grupperna. Dock gällande negativ sinnesstämning var det en signifikant skillnad i korrelationen mellan de implicita och explicita mätningarna. Hos MBI-gruppen var korrelationen högre jämfört med hos kontrollgruppen. Vid en uppföljning av stabiliteten i sinnesstämningen fanns det ingen skillnad gällande det implicita medan de positivt och negativt explicita var mer icke-stabilt hos MBI-gruppen. De depressiva symtomen minskade hos MBI-gruppen. Det fanns ingen stor skillnad gällande implicit negativ och positivt sinnesstämning men explicit negativ sinnesstämning var mindre hos MBI-gruppen medan explicit positiv sinnesstämning var högre hos MBI-gruppen.

Systematiska fel: det fanns ingen kontrollgrupp som utförde aktiv fysiologisk intervention. Det var en liten grupp med deltagare. Den emotionella kongruensen hos varje individ undersöktes ej.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Brief mindfulness training reduces salivary IL-6 and TNF- α in young women with depressive symptomatology. I Walsh et al.:S. studie studerade de effekterna av mindfulness på självrapporterade depressionssymtom och de proinflammatoriska cytokinerna IL-6 och TNF- α i saliven. 64 kvinnor deltog i studien, samtliga vilka visade på milda till måttliga depressiva symtom mätta med Center for Epidemiological

Depression Scale (CES-D). Depressionssymtom och nivåer av IL-6 och TNF- α i saliven mättes före och efter behandling. Deltagarna delades in i två grupper varav ena gruppen fick genomföra ett fyra veckors program i mindfulness medans kontrollgruppen fick delta i gruppträffar med ledare en gång i veckan i fyra veckor och fylla i enkäter. Mindfulnessgruppen träffades en gång i veckan med ledare. Varje session utgjordes av 35 minuters mindfulness utövande och 15 minuters diskussion. Mindfulnessövningarna bestod av sittande meditation, kroppsscanning och yoga bestående av lätta stretchövningar.

Mindfulness gav en lägre nivå av både IL-6 och TNF- α . Sänkningen av IL-6 höll i sig vid uppföljningen tre månader senare och det gjorde även sänkningen av TNF- α men den var inte lika signifikant. Även resultaten vid användning av "Center for Epidemiologic Depression Scale" (CES-D) var lägre efter behandlingen med mindfulness. Depressionen minskades dock oavsett mindfulnessgrupp eller kontrollgrupp. De kvinnor som var mer deprimerade än andra i studien vid start hade inte en större nytta av mindfulnesssträningen baserat på självrapporterat depression, men de kvinnor som var mer deprimerade visade på större reduktion av proinflammatoriska cytokiner i saliven.

Systematiska fel: Deltagarna hade mild till måttlig depression vid start men redan efter första tillfället hade depressionen sjunkit hos vissa och de hade få depressiva symtom kvar. Studien är gjord på unga kvinnor, främst västerländska på eftergymnasial utbildning och därmed är resultaten svår att applicera på andra. Cytokiner mättes via saliven, och inte via blodet, vilka vissa studier rapporterar låg korrelation mellan. Cytokiner i kontrollgruppen mättes inte vid uppföljning. Studien erbjöd inte komplett träning i mindfulness då sessionernas och interventionens varaktighet var kortare än vid MBSR och MBCT.

JBİ kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Mixed-methods evaluation comparing the impact of two different mindfulness approaches on stress, anxiety and depression in school teachers. I en av studierna jämförde Todd et al. effekten av MBSR med teoretisk undervisning om mindfulness på stress, depression och ångest hos lärare. 44 personer deltog i studien. Man mätte deltagarnas självrapporterade ångest och depression med the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) och stress med the Perceived Stress Scale (PSS) före, direkt efter och tre månader efter intervention. MBSR gruppen fick utöva mindfulness i gruppkonstellationer två timmar i veckan och 40 minuters meditation hemma på egen hand dagligen i åtta veckor. MBSR inkluderar mindfulness i rörelse och sittande, kroppsscanning, andningsövningar och även diskussion och reflektion. Den andra gruppen fick under dessa åtta veckor genomgå så kallad "b foundations" 1,5 timmar i veckan i vilken deltagarna fick teoretisk undervisning om mindfulness bestående av vetenskaplig evidens och psykologin bakom mindfulness. De fick även utföra mindfulness 20 minuter per session och 20 minuter hemma dagligen.

Deltagarna i MBSR-gruppen hade, vid baseline, en högre nivå av depression jämfört med deltagarna som gick den teoretiska utbildningen i mindfulness. Efter intervention hade stress, ångest och depression minskat i båda grupperna. Av de 44 personer som deltog i studien var 19 av dessa med i uppföljningen tre månader efter. MBSR visade sig då ha effekt på depression och ångest, och den teoretiska utbildningen hade effekt på ångest. De resterande deltagarna som bortföll räknades med genom att deras resultat estimerades med hjälp av data. Utifrån detta skulle dessa deltagarna troligtvis en reduktion av stress, ångest och depression ses vid uppföljning efter MBSR medan den teoretiska utbildningen enbart skulle ge en reduktion av stress och ångest.

Kvalitativ data: många deltagare var positivt överraskade över resultaten under den korta tiden, den positiva förändringen skedde på jobbet men även i det privata livet, en deltagare sade att hen kände sig lugnare och gladare, många deltagare kommenterade om hur det fick de att känna sig mer närvarande och hur andningsteknikerna kom till användning i vardagen, deltagarna diskuterade även hur de upplevde sig vara mer tålmodig och mindre spända under stressiga situationer.

Systematiska fel: studien var inte en RCT-studie så deltagarna delades inte slumpvis in i de olika grupperna. Deltagarna i MBSR-gruppen hade, vid baseline, en högre nivå av depression jämfört med deltagarna som gick den teoretiska utbildningen i mindfulness. MBSR-behandlingen var gjorda utefter lärarnas undervisningsstil och hade kanske inte haft lika god effekt på andra, och behandlingen genomfördes när sommarlovet närmade och då hade lärarnas stressnivåer kanske redan sjunkit.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. No
5. Yes
6. No
7. Yes
8. Yes

The Effect of Home Buddhist Mindfulness Meditation on Depressive Symptom in Major Depressive Patients. I studien gjord av Turakitwanakans et al. studerades vilken verkan traditionell behandling i kombination med mindfulness har på depression jämfört med enbart traditionell behandling. Deltagarna utgjordes av 60 personer i varierande åldrar som var deprimerade. De delades upp i två lika stora grupper varav kontrollgruppen fick genomgå traditionell behandling för depression medans försöksgruppen fick både traditionell behandling och mindfulness meditation. Före och en gång per vecka under interventionen användes "Thai Hamilton Rating Scale for depression" för att mäta depression och "WHOQOL-BREF-THAI questionnaire" för att mäta faktorer relaterade till livskvalité. Den traditionella behandlingen bestod av psykoedukation och SSRI med individuellt anpassad dos. Den buddistiska mindfulness meditationen bestod av sittande meditation under vilken deltagarna skulle rikta uppmärksamheten mot andningen, vilket deltagarna fick göra hemma i 15 minuter, fem dagar i veckan under sex veckor. Varje vecka fick de träffa en instruktör för att rapportera eventuella svårigheter och bli guidade.

Andelen deltagare i meditationsgruppen jämfört med andelen deltagare i kontrollgruppen som förbättrade sin depression visar, med en "Chi square-test", på en statistisk signifikant skillnad. Efter den sjätte veckan var det ca. 93% från meditationsgruppen och ca. 73% från kontrollgruppen som förbättrade sin depression. Skillnaden mellan resultaten på "Thai Hamilton Rating Score" och "WHOQOL-BREF-THAI score" hos de olika grupperna före och efter behandling var dock inte statistiskt signifikanta.

Systematiska fel: de få deltagarna som begränsar generaliserbarheten, att fastställa mängden mindfulnesssträning hemma.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No

6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Role of IL-8, CRP and epidermal growth factor in depression and anxiety patients treated with mindfulness-based therapy or cognitive behavioral therapy in primary health care. I en av studierna gjorda av Memon et al. studerades effekten av MBSR och KBT på hs-CRP, EGF och cytokinerna IL-6 och IL-8 och deras koppling till minskning av symtom hos personer med depression och ångest. Studien hade 176 deltagare i varierande åldrar som hade mild till måttlig depression och ångest. Deltagarna delades upp i två grupper som vardera fick genomgå antingen åtta veckors KBT eller MBSR. Före och efter interventionen screenades patienternas depressions- och ångestsymtom med the Montgomery-Åsberg depression rating scale (MADRS), Hospital anxiety and depression scale- (HADS-D för depression och HADS-A för ångest) och patients health questionnaire (PHQ)-9. Även blodprov togs före och efter intervention för mätning av nivåer av Hs-CRP, EGF, IL-6 och IL-8.

Vid baseline var medianen på resultaten av MADRS, HADS-D, HADS-A och PHQ-9 signifikant högre hos KBT-gruppen jämfört med mindfulnessgruppen, vilket innebär att dessa hade en större grad av depression och ångest. Nivåerna av EGF och IL-8 var också signifikant högre i KBT-gruppen jämfört med mindfulnessgruppen. Nivåerna av IL-6, vid baseline, var högre i KBT-gruppen men skillnaden var inte signifikant. Ingen signifikant skillnad var det heller i hs-CRP mellan grupperna. Efter åtta veckors behandling sjönk nivåerna av både EGF och IL-8 i båda grupperna. För IL-8 var minskningen dock inte signifikant. Ingen signifikant skillnad hittades i nivåerna av hs-CRP. Ångest- och depressionssymtom minskade efter båda interventionerna men vad gäller sambandet mellan minskningen och de studera biomarkörerna var det endast EGF som minskade signifikant och som kunde associeras med förbättring av symtom.

Systematiska fel: nivåerna av IL-6 kunde inte mätas hos alla deltagare på grund av att det var svårt att upptäcka vid analys. CRP (vars produktion stimuleras av IL-6) påverkades inte av mindfulness eller KBT, vilket indikerar att inflammatoriska markörer möjligen inte spelar någon roll vid mindfulness eller KBT som behandling. Detta behöver inte tolkas bokstavligt då det endast kan vara så för deltagarna i denna studie.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Brief training in mindfulness meditation reduces symptoms in patients with a chronic or recurrent lifetime history of depression: A randomized controlled study. I studien gjord av Winnebeck et al. ville de ta reda på om en kort mindfulness intervention kan reducera depressiva symtom. Deltagarna bestod av 74 personer i åldrarna 25-60 år. Deltagarna hade en pågående depression bedömd med Structured Clinical Interview for the DSM IV (SCID) och en kronisk alternativt återkommande depression som startat före 19 års ålder. De med återkommande depression hade haft minst tre episoder av depression varav två av dessa hade pågått under de senaste två åren. Samtliga deltagare hade även minst 19 poäng på Beck Depression Inventory-II (BDI-II). Deltagarna delades in i två grupper, varav försöksgruppen fick utöva guidad meditation 25 minuter två gånger dagligen i två veckor. Den guideade meditationen inkluderade kroppsscanning, mindfulness i rörelse och i sittande med fokus på både inre och yttre stimuli och övningar som syftar till att kultivera en öppenhet och acceptans för upplevelser. Deltagarna blev även uppmanade till att inkludera mindfulness under dagliga

aktiviteter. Före och efter interventionen mättes förutom graden av depression enligt ovan, tendens till ältande tankar med Ruminative Response Style Questionnaire–brooding subscale (RRSQ-B), graden av mindfulness med Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), och tendens till ogynnsamma reaktioner på lågt humör med The Leiden Index of Depression Sensitivity (LEIDS-R). Kontrollgruppen fick genomgå psykoedukation i vilken deltagarna fick information om depression, dess symtom, orsaker och faktorer som påverkar. De uppmanades också till att avstå från negativa tankar och inkludera vila och avslappning i samma mängd som den andra gruppen fick utöva meditation. Huruvida de följde instruktionerna rapporterades under interventionen.

Resultaten från BDI-II och SCID-I visar på att det hos mindfulnessgruppen var en mer tydlig reduktion av depressiva symtom jämfört med kontrollgruppen, trots att det vid behandlingens start inte fanns någon skillnad i depressiva symtom mellan grupperna. Detta förändrades inte när förväntningar på och tilltro till behandlingarna i båda grupperna togs med i analysen. I övrigt visade resultaten på en minskning i mindfulnessgruppen vad gäller tendens till ältande tankar mätt med RRSQ-B, en ökning av graden av mindfulness i båda grupperna mätt med FFMQ och en sänkning i båda grupperna vad gäller tendens till ogynnsamma reaktioner på lågt humör mätt med LEIDS-R. För de som fick höga poäng på BDI-II eller SCID-I vid baseline gav behandlingarna större effekt i båda grupperna. Liknande mönster kunde ses vid användning av RRSQ-B, FFMQ och LEIDS-R.

Systematiska fel: självrapportering, få deltagare, användningen av läkemedel och deltagarnas compliance till att inte ändra något i läkemedelsanvändningen övervakades inte, terapeuternas hängivenhet till protokollen undersöktes inte fullständigt, studien undersöker endast akut verkan, mindfulness som behandling jämfördes inte med andra etablerade behandlingar vid depression, studien har fokuserat på patienter med långvarig depression som är kronisk eller återkommande och tidigt debuterande vilket gör att resultaten inte kan generaliseras.

JB I kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

An open trial of mindfulness-based stress reduction for young adults with social anxiety disorder. I

Hjeltnes et al.: Studie undersökte effekterna av MBSR hos unga vuxna med social fobi. Deltagarna utgjordes av 45 unga vuxna personer studerande på eftergymnasial nivå med social fobi enligt Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). Deltagarna fick genomgå ett åtta veckors program i MBSR. Mätningar gjordes före, under (den femte veckan), och efter interventionen. Symtom på social fobi mättes med Social Phobia Scale (SPS), psykologisk distress med The Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90-R), graden av mindfulness med Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), självmedkänsla med Self-Compassion Scale (SCS) och självförtroende med Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE).

Statistiskt signifikanta resultat kunde ses efter MBSR-programmet gällande social fobi och psykologisk distress såväl som mindfulness, självmedkänsla och självförtroende. Vad gäller symtom på social fobi mätt med Social Phobia Scale, och psykologisk distress mätt med SCL-90-R var det två tredjedelar av deltagarna inom konfidensintervallet som rapporterade antingen kliniskt signifikanta eller tydliga förbättringar. En tredjedel av deltagarna inom det kliniska intervallet rapporterade ett oförändrat status, och en av deltagarna hade rapporterat en försämring på SPS-skalan.

Systematiska fel: deltagarna delades inte slumpvis in i grupper, datan baserades på självrapportering, ingen uppföljning gjordes efteråt, deltagarnas compliance när det gällde hemuppgifterna kontrollerades ej, deltagarna rekryterades från eftergymnasial utbildning vilket gör resultaten svår att generalisera, flera författare i studien agerade lärare i MBSR.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. Yes
6. No
7. Yes
8. Yes

The effect of mindfulness meditation training on biological acute stress responses in generalized anxiety disorder. I studien gjord av Hoge et al. ville de ta reda på vilken effekt mindfulness meditation har på den akuta stressresponsen hos personer med GAD. 65 personer från 18 år och uppåt slutförde studien varav samtliga var diagnostiserade med GAD bedömt med Structured Clinical Interview for the DSM-IV (SCID). Deltagarna delades upp i två grupper. Försöksgruppen fick ta del av en åtta veckors anpassad kurs i MBSR bestående av en heldagsretreat och guidad hemmaträning i MBSR. Kontrollgruppen fick gå en kurs om allmän hälsa kallad Stress Management Education (SME). Före och efter interventionen testades deltagarna med Trier Social Stress Test (TSST), ett test som syftar till att öka försökspersonernas stressnivå genom de får hålla ett tal och utföra en aritmetisk uppgift inför en panel. För att kunna bedöma effekterna av stressexponeringen på HPA-axeln togs blodprov för mätning av nivåer av ACTH och kortisol precis före, under och direkt efter genomförandet av TSST testet. För bedömning av effekten av exponeringen på inflammationsmarkörer mättes också nivåer av IL-6 och TNF- α .

Med TSST kunde det ses att MBSR-gruppen hade ett större motstånd mot stress vid andra mätningen. Deltagarna i MBSR-gruppen uppvisade en signifikant minskning i ACTH medan kontrollgruppen istället uppvisade en ökning i ACTH. Kortisol minskade hos båda grupperna. Gällande koncentrationer av cytokinerna IL-6 och TNF- α uppvisade MBSR-gruppen en minskning vid behandlingens slut, medan kontrollgruppen uppvisade en ökning.

Systematiska fel: få deltagare och exklusionskriterierna i studien gör att resultaten inte kan generaliseras, mått på kortisol och ACTH har tagits vid tidpunkter tätt intill varandra vilket kan vara förklaringen till varför ingen signifikant skillnad i kortisol kunde ses mellan grupperna, plasmanivåerna hos deltagarna uppvisade en stor variation, inga confounders togs med i studien.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. No
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

The effects of an online mindfulness intervention on perceived stress, depression and anxiety in a non-clinical sample: A randomised waitlist control trial. Querstret et al. undersökte i deras studie effekten av

en kort, online mindfulness intervention på depression, ångest och stress, vilka aspekter som bidrar till förändringen och huruvida effekten varade över tid. 118 personer i varierande åldrar deltog, majoriteten av vilka var kvinnor. Ungefär hälften av deltagarna hade måttliga till svåra depressiva symtom och/eller ångestsymtom. Deltagarna delades upp i en försöksgrupp och en grupp som fick stå på väntelista. Interventionen utgjordes av en mindfulnessbaserad kognitiv terapi. Kursen gjordes online i egen takt utan kontakt med någon instruktör under kursens gång. De flesta deltagarna utförde kursen på ungefär sex veckor och samtliga slutförde den inom 12 veckor. Före, efter och vid uppföljning tre och sex månader efter interventionen mättes självskattad grad av depression med The Patient Health Questionnaire 9-item (PHQ-9), ångest med The Generalised Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) och stress med The Perceived Stress Scale 10 item (PSS-10). Före och efter interventionen mättes även mindfulness med The Five Facet Mindfulness Questionnaire Short form (FFMQ-SF) för bedömning av vilka dimensioner av mindfulness som påverkats av interventionen.

Efter interventionerna kunde det ses en signifikant reduktion av upplevd stress, depression och ångest hos interventionsgruppen. Effekterna kvarstod även vid båda uppföljningarna. Interventionen förbättrade även dimensionerna "acting with awareness" och "non-judging" men non-reactivity påverkades inte av interventionen. Effekterna av interventionerna kan mestadels förklaras av dimensionen "non-judging". Gällande ångest och stress var det "non-judging" som gav en signifikant effekt. Vid depression var det både "non-judging" och "describing" som hade en effekt, varav effekten av "non-judging" var något större och ingen av effekterna av dessa var signifikanta. När interventionsgruppen jämfördes med gruppen på väntelistan, vad gäller tiden det tog att avsluta kursen, kunde ingen signifikant skillnad på effekten av interventionen ses.

Systematiska fel: en grupp som var på väntelista vilket gör att det inte går att jämföra två olika behandlingar med varandra, mängden träning som gjordes av deltagarna samlades inte in vilket gör att det inte går att se relationen mellan mängd och effekt, många av deltagarna som var intresserade av studien kom från arbetsplatser med mycket stress såsom vården, de som deltog i studien fick presentkort på 50 pund vilket kan ha påverkat intresset och kan vara en anledning till bortfallen, inga fler dimensioner av mindfulness kunde upptäckas i studien, relationen mellan dimensionerna och effekten är inte helt säker då det kan vara effekten som påverkat dimensionerna.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. No
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

An uncontrolled clinical trial of guided respiration mindfulness therapy (GRMT) in the treatment of depression and anxiety. I Lalande et al.S.: studie undersökte de effekten av andningsfokuserad mindfulness terapi (GRMT) på depression och ångest, sambanden mellan depression, ångest, stress och mindfulness, terapeutisk allians och klientens självförmåga att utöva interventionen. 42 personer i varierande åldrar som uppnådde diagnostiska kriterier för depression eller ångest bedömt med Structured Clinical Interview for the DSM-IV (SCID). Utöver depression och ångest fanns även andra symtom bland deltagarna såsom generell ångest, panikångest, social fobi, PTSD och personlighetsstörningar. De delades upp i en ångest grupp och en depression grupp utifrån sin primära diagnos. Båda grupperna fick delta i en 90 minuters andnings fokuserad mindfulness terapi (GRMT) session, en gång i veckan under tio veckor. Varje session innehöll 30 minuters tid till genomgång, mätningar och frågor varav 60 minuter användes till utövande av GRMT, som bygger på tre grundkomponenter; självreglering av andning, mindfulness och avslappning. Före och efter interventionen bedömdes depression, ångest och stress med The depression anxiety stress scale-21 (DASS-21),

ångest sensitivitet med anxiety sensitivity index (ASI), välmående med outcome rating scale (ORS), mindfulness med The Toronto mindfulness scale (TMS), förändringar i aspekter av GRMT med The GRMT-self-efficacy scale (GRMT-SE) och terapeutisk allians med The working alliance inventory-short form (WAI-SF).

För gruppen med depression sågs en signifikant reduktion av depressiva symtom och av psykologisk distress, närmare för ca. 73% av deltagarna. För gruppen med ångest sågs en signifikant reduktion av symtom av ångest, närmare för ca. 70% av deltagarna. För ca. 78% av deltagarna med ångest sjönk nivån av psykologisk distress till det normala. För majoriteten av deltagarna ledde behandlingen till statistiskt och kliniskt signifikant reduktion i symtom av depression, ångest och stress. Behandlingen ledde även till minskad känslighet för ångest och en förbättring av den allmänna hälsan hos deltagarna. Att den allmänna hälsan förbättrades var på grund av att poängen i depression och stress med DASS-21 minskade. Vad gäller självförmåga att utöva GRMT ökade den signifikant under interventionens gång i båda grupperna. Den terapeutiska alliansen förbättrades vad gäller komponenterna "task agreement" och "goal agreement" i båda grupperna, men inte "bond". Självförmåga och teapeutisk allians kunde kopplas till reduktionen av depression, ångest och stress.

Systematiska fel: ingen kontrollgrupp fanns, ingen uppföljning gjordes, tillförlitligheten till GRMT-SE behöver studeras vidare, de rekryterade deltagarna kan ha haft ett intresse för det holistiska gällande depression och ångest och därför är det okänt om GRMT kan generaliseras till andra populationer.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Long-term improvements after mindfulness-based group therapy of depression, anxiety and stress and adjustment disorders: A randomized controlled trial. I studien gjord av Sundqvist et al. jämfördes effekten av mindfulnessbaserad gruppterapi med vanlig behandling ett år efter intervention hos patienter med depression, ångest och stress. Studien hade 215 deltagare, samtliga vilka diagnostiserats med ångest, depression och stress eller anpassningsstörningar. De delades upp i två grupper. Försöksgruppen fick genomföra mindfulness baserad gruppterapi (MGT), som i denna studie är en modifierad variant av MBSR och som inkluderar olika meditativa övningar. Sessionerna varade i två timmar och tog plats en gång i veckan under 8 veckor. Utöver detta fick deltagarna en CD skiva med vilken de uppmanades till att öva guidad mindfulness med 20 minuter per dag. Kontrollgruppen fick vanlig behandling som, och kunde inkludera medicinsk behandling. De flesta i kontrollgruppen fick KBT och några fick psykodynamisk terapi. Samtliga i kontrollgruppen bedömdes få ungefär samma mängd behandling, vilken i genomsnitt var sex sessioner varav varje session varade en timme. Före, direkt efter och ett år efter interventionen gjordes självskattningar av depression och ångest med the Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS-S), the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS, A and D) och Patient Health Questionnaire (PHQ)-9.

Innan behandlingens start indikerade resultaten på samtliga skalor mild till måttlig depression och ångest hos de båda grupperna. Resultaten från MADRS-S, HADS-A, HADS-D och PHQ-9 direkt efter interventionen och vid uppföljningen var liknande för båda grupperna. Medianpoängen i samtliga skalor sjönk signifikant för de båda grupperna efter åtta veckors intervention jämfört med vid baseline och detta kvarstod även vid uppföljningen ett år senare. Den största skillnaden vid uppföljningen mellan grupperna hittades i HADS-D då dessa poäng var lägre i mindfulnessgruppen än i kontrollgruppen.

Systematiska fel: utländska som inte pratade flytande svenska inkluderades inte i studien, bortfallet vid uppföljningen ett år senare, självrapportering, ingen uppdatering av behandlingen gjordes vid uppföljningen på grund av att det inte fanns någon information om effekten just då, ingen data från så kallad “non-participating primary healthcare centres”.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Implementation of an acceptance- and mindfulness-based group for depression and anxiety in primary care: Initial outcomes. I studien gjord av Fuchs et al. utvärderade de tillämpningen av en acceptans- och mindfulnessbaserad gruppintervention på patienter med depression och ångest i primärvården. I studien deltog 29 personer med milda till måttliga symtom på depression och/eller ångest bedömt med Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) och/eller Generalized Anxiety Disorder scale-7 (GAD-7). Deltagarna fick fritt delta i en 60 minuters gruppintervention som erbjöds två gånger i månaden under 19 månader. Gruppinterventionen utgjordes av en acceptans- och mindfulness baserad behandling. Inget strikt schema följdes utan gruppledaren utgick istället från olika grundkomponenter vilka inkluderade acceptans av inre upplevelser, distansering från tankar och medveten närvaro. Deltagarna uppmuntrades också till att engagera sig i värdefulla handlingar i sina dagliga liv. I samband vid varje gruppbesök fick patienterna göra självskattningar med GAD-7 och PHQ-9.

Av de 29 deltagarna var det tio stycken som endast deltog i ett gruppstillfälle. Bland resterande deltagare var medianvärdet för besökstillfällena fyra. Vid det första gruppstillfället tydde resultaten från PHQ-9 och GAD-7 på måttlig till svår depression och ångest hos deltagarna. Resultaten efteråt tydde på att symtom på depression och ångest minskade signifikant efter de fyra första träffarna. För ångest var det endast signifikant efter de fyra första gångerna, men resultaten från PHQ-9 visade på att de depressiva symtomen sjönk signifikant genom hela tidens gång. För de patienter som deltog i fler än ett tillfälle rapporterades det högre tillfredsställelse, och för de deltagare som deltog i fler än fyra tillfällen var resultaten efter behandlingen också hållbar. Genomslagskraften var dock lågt.

Systematiska fel: behandlingens resultat kan ha påverkats av terapeuten då det endast var en gruppledare och då det inte finns information om patienternas compliance, avsaknad av kontrollgrupp vilket skapar en osäkerhet kring de faktorer som påverkar effekten, få deltagare deltog efter de fyra först tillfällena, det samlades inte in uppföljningsdata hos de deltagare som endast deltog vid ett tillfälle så därför går det inte att veta om endast ett behandlingstillfälle har någon påverkan på depression och ångest.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. No
4. Yes
5. Yes
6. No
7. Yes
8. Yes

A brief mindfulness intervention reduces depression, increases nonjudgment, and speeds processing of emotional and neutral stimuli. Sass et al. undersökte i sin studie huruvida universitetsstudenter med depression, ångest eller annan psykologisk påverkan blev hjälpta av en kort mindfulness intervention. 55 universitetsstudenter med måttlig till hög psykologisk distress mätt med the Brief Symptom Inventory-18 (BSI-18) deltog i studien. Deltagarna delades upp en försöksgrupp och en kontrollgrupp utan behandling. Försöksgruppen fick delta i en mindfulness intervention bestående av en 75 minuters gruppsession en gång i veckan i fem veckor. Interventionen var utformad utifrån MBSR och MBCT och innehöll informell och formell träning i mindfulness och övningar som kroppsscanning. Utöver detta fick de en CD skiva med vilken de uppmanades att öva hemma. Före och efter intervention mättes förutom psykologisk distress med BSI-18, ångest med the Anxious Arousal subscale of the Mood and Anxiety Symptom Inventory (MASQ-AA), depression med the Anhedonic Depression subscale of the Mood and Anxiety Symptom Inventor (MASQ-AD8), kronisk oro med The Penn State Worry Questionnaire (PSWQ och grad av mindfulness med Five Factor Mindfulness Questionnaire (FFMQ).

Deltagarna i mindfulnessgruppen gick i genomsnitt på fyra av de fem grupp tillfällena och övade hemma i genomsnitt 36 minuter i veckan. Vid baseline sågs det ingen skillnad mellan grupperna vad gäller mätinstrumenten. Resultaten från BSI-18, MASQ-AD8, MASQ-AA och PSWQ visade på en större sänkning hos mindfulnessgruppen i samtliga mätinstrument än i kontrollgruppen. För kontrollgruppen sågs endast en liten sänkning. Resultaten från FFMQ visade på en större ökning i FFMQ-nonjudge, FFMQ-act with awareness, FFMQ-describe och FFMQ-observe i mindfulnessgruppen jämfört med kontrollgruppen där man kunde se en mycket liten ökning i alla dimensioner förutom FFMQ-observe.

Systematiska fel: ingen randomisering av deltagarna i grupper, en icke-aktiv kontrollgrupp användes vilket skapar en osäkerhet kring vilka faktorer som påverkar effekten, deltagarna i mindfulnessgruppen var tvungna att betala en summa pengar för varje utebliven session vilket kan ha påverkat deltagandet, få deltagare i studien, självrapportering.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

A randomised comparison of two ‘stress control’ programmes: Progressive Muscle Relaxation versus Mindfulness Body Scan. I Corbett et al.S.: studie jämförde de effekterna av progressiv muskelavslappning med mindfulness-kroppsscanning på depression, ångest och stress. Deltagarna utgjordes av 86 personer som alla fick gå ett sex veckors KBT-baserat stresskontroll program. Deltagarna delades upp i två grupper, varav de i grupp A fick en CD med 15 minuters guidad progressiv muskelavslappning och de i grupp B fick en CD med 15 minuters guidad mindfulness-kroppsscanning. Utöver stresskontroll programmet fick deltagarna öva hemma med CD skivan mellan sessionerna. Huruvida interventionen följdes rapporterades The Adherence to Treatment questionnaire. Före, direkt efter och tre månader efter interventionen användes The Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) för att mäta självskattad stress, ångest och depression.

Med “simple effect analysis” kunde det ses att deltagarna i grupp A upplevde att stressen förbättrades signifikant. För grupp B kunde det även ses en signifikant förbättring av nivåerna av stress. Även med “simple effect analysis” kunde det ses att nivåerna av ångest förbättrades för deltagarna i grupp A och grupp B. Inget statistiskt signifikant resultat på depression kunde ses i grupp A med “simple effect analysis”. Grupp B däremot

visade på en signifikant minskning av depression. I grupp A rapporterades att övningarna “exercise” och “controlled breathing” var de som användes mest frekvent. I grupp B rapporterades samma övningar som de mest frekvent använda. En regressionsanalys gjordes för att titta på sambandet mellan deltagarnas compliance till behandlingen och behandlingens resultat. Det visade sig att compliance inte var en signifikant faktor för behandlingens resultat.

Systematiska fel: ingen randomisering av deltagarna, ingen information om deltagarnas andra eventuella behandlingar vid mental ohälsa samlades in, ingen data om de deltagare som bortföll från studien samlades heller in.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. No
3. No
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Mindfulness-based therapy and behavioral activation: A randomized controlled trial with depressed college students. I McIndoo et al.S.: studie undersökte de effektiviteten av fyra sessioner av kortare former av mindfulness terapi och beteendeaktivering hos deprimerade studenter på eftergymnasial nivå. Studien inkluderade 50 personer med depressiva symtom eller diagnosen depression bedömt med Beck Depression Inventory (BDI-II) och Anxiety disorders interview schedule for DSM-IV (ADIS-IV). Deltagarna delades in i en två försöksgrupper och en grupp som fick stå på väntelista. Den ena försöksgruppen fick ta del mindfulnessbaserad terapi (MBT) och den andra beteendeaktivering (BA). Beteendeaktiveringen var en förkortad version av Brief Behavioral Activation Treatment for Depression (BATD) och utgjordes av fyra stycken entimmes sessioner. Mindfulnessbaserad terapin var en förkortad form av MBSR som gavs individuellt istället för i grupp och utgjordes också av fyra stycken entimmes sessioner. Före, direkt och en månad efter intervention användes förutom BDI för att mäta grad av depression även Hamilton rating scale for depression (HRSD), Beck anxiety inventory (BAI) för ångestsymtom, Five-facet mindfulness questionnaire (FFMQ) för grad av mindfulness, Perceived stress scale (PSS) för upplevd stress och Ruminative response scale (RRS) för respons på depressivt humör.

Signifikanta förbättringar efter behandlingarna kunde ses med hjälp av deltagarnas självrapportering i BDI-II, HRSD, PSS, RSS, BAI och FFMQ. För alla mätinstrument förutom FFMQ kunde det ses signifikanta förbättringar hos BA- och MBT-gruppen men inte hos WLC-gruppen. Gällande FFMQ fick MBT-gruppen, jämfört med BA- och WLC-gruppen, signifikanta förbättringar efter behandlingen. Vid uppföljningen kvarstod effekterna från behandlingen för de båda interventionsgrupperna gällande alla mätinstrumenten förutom FFMQ, som sjönk till baseline. Förbättringarna efter behandlingen för BA- och MGT-grupperna var, i relation med kontrollgruppen, kliniskt signifikanta. Deltagarna i BA- och MBT-gruppen rapporterade starkt tillfredsställelse med behandlingarna. Av de patienter som diagnostiserats med depression innan behandling var det 71% i BA-gruppen och 87% i MBT-gruppen som inte längre uppfyllde diagnoskriterierna för depression efter behandling. I WLC-gruppen var denna andel 29%. Vid uppföljningen var procenten 71% för BA-gruppen, 73% för MBT-gruppen och 43% för WLC-gruppen.

Systematiska fel: inte stor variation bland deltagarna och även få deltagare, deltagarnas compliance till behandlingarna kontrollerades inte, andra faktorer som kan påverka depression såsom lägre betyg studerades inte, exklusion av deltagare som var beroende av alkohol eller andra substanser, reliabiliteten av doktorernas

användning av mätinstrumenten ADIS-IV och HRSD kontrollerades inte, uppföljning en månad efter är en kort tid.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Guided Self-Help Works: Randomized Waitlist Controlled Trial of Pacifica, a Mobile App Integrating Cognitive Behavioral Therapy and Mindfulness for Stress, Anxiety, and Depression. I en av studierna gjord av Moberg C et al. undersökte de effekterna av appen Pacifica på stress, ångest och depression. Av de 500 personer som inkluderades i studien var det 204 personer som slutförde den, samtliga vilka uppnått kriterier för mild-måttlig ångest eller depression bedömt med Generalized Anxiety Disorder 7-item scale (GAD-7) och the Patient Health Questionnaire 8-item scale (PHQ-8). Deltagarna delades in i två grupper, varav försöksgruppen fick använda sig av appen Pacifica under en månads tid, medans kontrollgruppen satt på väntelista. I appen Pacifica uppmanas användaren till att skatta sitt humör en gång om dagen. Utifrån deras skattning uppmanas de vidare att utföra aktiviteter i syfte att förbättra sitt humör genom rekommenderade aktiviteter. Dessa aktiviteter inkluderar guidade övningar i mindfulness, djupandning och progressiv muskelavslappning och övningar som syftar till att förstå sambandet mellan tankar och känslor, identifiera och omforma negativa tankar. De har även tillgång till ljudinspelningar med bakgrundsinformation om mindfulness och KBT och information om hur verktygen i appen kan användas. Deltagarna har även möjlighet att dokumentera hälsorelaterade beteenden, skapa listor med utmaningar att genomföra i syfte att uppnå uppsatta mål och samtala och få stöd från andra som använder appen. Användaren kan även skapa ett eget arkiv med inspirerande bilder och citat och dokumentera genomförda aktiviteter. Före, direkt och två månader efter intervention bedömdes deltagarna, förutom med GAD-7 och PHQ-8, med The Depression Anxiety and Stress Scales-21 (DASS-21) för stress, ångest och depression och med The General Self-Efficacy Scale (GSE) för tron på den egna förmågan.

Gruppen som använde sig av appen Pacifica fick en signifikant förbättring av ångest och depression men även av stress och tron på den egna förmågan. Denna skillnad i förbättring var oförändrad även när det tittades på individnivå. Även när bortfallet i studien togs hänsyn till var förbättringen densamma. För gruppen som använde sig av appen Pacifica sjönk alltså nivåerna på ångest och depression såväl som stress medan nivån för tron på den egna förmågan steg, och detta höll i sig vid uppföljningen. Mätningarna som gjordes med PHQ-8 och GAD-7 visade på kliniskt signifikanta förändringar. Vid undersökning av effekten av de olika verktygen i appen fann de att övningarna som syftar till identifiering och omformning negativa tankar, ledde till signifikanta förbättringar av både ångest och stress, både direkt efter intervention och vid uppföljning. De deltagare i Pacifica-gruppen som inte använde sig av psykofarmaka fick en större förbättring vad gäller ångest och stress jämfört med de deltagare som tog psykofarmaka.

Systematiska fel: deltagarna i studien var homogena vilket gör det svårt att generalisera resultatet, diagnosen för ångest och depression självskattades av deltagarna i appen och visade på låg till måttligt ångest och depression, därav bör appen ses som ett komplement till terapi och vidare studier bör göras för att se effekterna av appen på formellt diagnostiserade patienter.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes

2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

A Randomized Controlled Trial of Mindfulness Versus Yoga: Effects on Depression and/or Anxiety in College Students I Falsafis studie jämförde de effekterna av mindfulness kontra yoga på depression och ångest hos universitetsstudenter. Studien inkluderade 90 studenter med diagnostiserad depression och/eller ångest. Deltagarna delades upp i tre olika grupper; en grupp som fick genomgå en mindfulness intervention, en grupp som fick genomgå en yoga intervention och en grupp som inte fick någon intervention alls. Deltagarna i interventions grupperna fick genomgå ett åtta veckors program i mindfulness eller yoga som innehöll 75 minuters övning i veckan. Mindfulness interventionen inkluderade standard övningar i mindfulness såsom uppmärksamhet på andning, gående meditation och också övningar för att kultivera självmedkänsla. Yoga interventionen utgjordes av en lättare form av Hatha-yoga. Bedömningar gjordes före interventionerna och fyra, åtta och tolv veckor efter interventionernas start. Bedömning av depression gjordes med The Beck Depression Inventory (BDI), ångest med the Hamilton Anxiety Scale (HAM-A), stress med the Student-Life Stress Inventory (SSI), självmedkänsla med the Self-compassion Scale (SCS) och grad av mindfulness med the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R).

Skillnaden mellan resultaten vid baseline och resultaten efter behandling och vid uppföljning visade på att symtom på depression, ångest och stress minskade signifikant hos mindfulnessgruppen, jämfört med kontrollgruppen. Även förändringar i mindfulness och självmedkänsla var signifikanta. Både mindfulness och självmedkänsla ökade i mindfulnessgruppen men inte i yogagruppen. I yogagruppen visade resultaten dock även på minskad symtom på depression, ångest och stress och ökad mindfulness. Resultaten från Self Compassion Scale var efter behandling och vid uppföljning oförändrad hos mindfulnessgruppen.

Kvalitativ data: tre deltagare uppgav att förändringen var så positiv att deras familj och vänner påpekade det, en deltagare uppgav att hon blev mer accepterande mot sin far trots deras dåliga relation, en annan deltagare uppgav att hon överraskade sin mor när hon agerade lugnt i en hetsig situation, fyra deltagare uppgav att de var mer närvarande i sina dagliga liv, en deltagare uppgav att hon kände sig mer tacksam, två deltagare upplevde att koncentrationsförmågan förbättrades och en deltagare upplevde att sömnen blev bättre.

Systematiska fel: få deltagare, homogena deltagare och självrapportering.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. Yes
6. No
7. Yes
8. Yes

Self-Help for Social Anxiety: Randomized Controlled Trial Comparing a Mindfulness and Acceptance-Based Approach With a Control Group I studien gjord av Kocovski et al. undersöktes effektiviteten av en mindfulness och acceptans baserad intervention hos personer med social ångest. 117 personer slutförde studien, samtliga vilka sökt hjälp för social ångest eller blyghet. Deltagarna delades upp i en försöksgrupp och en grupp som fick stå på väntelista. Försökspersonerna blev tilldelade varsin självhjälpsbok innehållande en åtta veckors plan som deltagarna uppmanades att följa. Boken baserades på "acceptance and

commitment therapy” och mindfulness och syftade till att öka medvetenhet och acceptans av tankar, känslor och även ångest kopplad till sociala situationer. Deltagarna tilldelades även inspelade mindfulness övningar som de uppmanades till att använda. Varje vecka fick deltagarna rapportera sin upplevda sociala fobi och eventuella framsteg. Efter interventionen rapporterades även deltagarnas följsamhet. Före, direkt och tre månader efter interventionen gjordes bedömningar av social fobi med The Social Phobia Inventory (SPIN) och Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS), depression med The Beck Depression Inventory-II (BDI-II), åltande negativa tankar kring sociala situationer med The Post-Event Processing Inventory (PEPI), acceptans av sociala ångestsymtom med Social Anxiety - Acceptance and Action Questionnaire - Short form (SA-AAQ-SF), grad av mindfulness med Freiburg Mindfulness Inventory (FMI), självmedkänsla med Self-Compassion Scale, absorbering i tankar med Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ) och livstillfredsställelse med Satisfaction With Life Scale (SWLS).

I försöksgruppen fann de signifikanta förbättringar gällande de olika variablerna: social ångest, självmedkänsla, mindfulness, acceptans och depression jämfört med gruppen på väntelista. Resultaten visar på att de som från början uppvisade högre grad av social ångest fick en större förbättring efter behandling än de som från början uppvisade lägre grad av social ångest. När det kommer till acceptans så fick de som uppvisade en lägre grad av social ångest en större förbättring jämfört med de som uppvisade en högre grad av social ångest. Författarna fann att de personer som var mer accepterande vad gällde deras sociala ångest fick en större förbättring av sin behandling. Dessa resultat tyder på att mindfulness- och acceptansinriktad självhjälp kan hjälpa vid social ångest.

Systematiska fel: inga tydliga övningar i självmedkänsla fanns i boken, en grupp på väntelista istället för en kontrollgrupp, deltagarna i försöksgruppen hade vid baseline en lägre nivå av mindfulness och livstillfredsställelse jämfört med gruppen på väntelista, bortfallet i studien.

JBI kvalitetsgranskning:

1. Yes
2. Yes
3. Yes
4. Yes
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

The Effectiveness of Daily Mindful Breathing Practices on Test Anxiety of Students Cho H et al. undersökte i sin studie effekten av andningsfokuserad mindfulness på prestationsångest inför prov hos studenter. 36 universitetsstudenter med höga nivåer av ångest inför kommande prov deltog i studien, vilka delades in i tre grupper; en grupp som fick utöva andnings fokuserad mindfulnesssträning, en grupp som fick träna kognitiv omvärdering, också kallat “cognitive appraisal” och en kontrollgrupp som inte fick någon träning. Deltagarna ombads att öva på egen hand, 30 minuter per dag i sex dagar. Innan interventionen gavs deltagarna en session bestående av information och övning i mindfulness eller kognitiv omprövning. Före och efter intervention gjordes bedömningar av deltagarnas upplevda ångest med The Revised Test Anxiety (RTA), förekomst av positiva tankar med The Automatic Thoughts Questionnaire-Positive (ATQ-P) och positiva känslor med The Positive And Negative Affect Schedule (PANAS).

Resultaten tyder på att övning i andning och kognitiv omvärdering har en stor inverkan på den prestationsångest som kan uppkomma vid prov. Jämfört med kontrollgruppen fick försöksgrupperna en signifikant förbättring av prestationsångesten vid prov. Det var dock endast i den grupp som utförde övning i andning som fick en signifikant ökning i antal positiva tankar som uppkom över tid.

Systematiska fel: få deltagare, självskattning, studien utfördes inte under verklig prestationsångest inför prov.

JBI kvalitetsgranskning:

1. No
2. Yes
3. Yes
4. No
5. No
6. Not applicable
7. Yes
8. Yes

Bilaga 2.

| Titel | Författare | Årtal | Syfte | Resultat | Kvalitet | System |
|---|------------------------------|-------|---|--|----------|---|
| Detached mindfulness reduced both depression and anxiety in elderly women with major depressive disorders | Mohammad Ahmadpanah et al. | 2017 | Att undersöka effekten av "Detached mindfulness" på depression och ångest hos äldre kvinnor | "Detached mindfulness" har en positiv effekt på äldre kvinnor med måttlig depression | 6 poäng | Förekomst av avsaknad av dimensioner, förändringar emotion |
| Emotionally aligned: Preliminary results on the effects of a mindfulness-based intervention for depression on congruence between implicit and explicit mood | Carina Remmers et al. | 2018 | Att undersöka om mindfulness kan bidra till kongruens mellan implicita och explicita känslor vid depression | Mindfulness bidrog till en högre kongruens mellan implicita och explicita känslor hos personer med depression | 6 poäng | Det fanns ing som utförde intervention grupp med emotionella varje indivi |
| Brief mindfulness training reduces salivary IL-6 and TNF- α in young women with depressive symptomatology. | Walsh, E et al. | 2016 | Att undersöka effekterna av mindfulness på självrapporterade depressionssymtom och proinflammatoriska cytokiner (IL-6 och TNF- α) i saliven | Test- och kontrollgruppen visade liknande minskning av depression, men personerna i testgruppen hade en större reduktion av cytokinerna IL-6 och TNF- α | 6 poäng | Depression studien är g cytokiner m cytokiner i mättes inte träningen va med MBS |
| Mixed-methods evaluation comparing the impact of two different mindfulness approaches on stress, anxiety and depression in school teachers | Charlotte Todd et al. | 2018 | Att undersöka vilken effekt teoretisk utbildning i mindfulness jämfört med utövande av MBSR har på stress, ångest och depression | Ångest minskade i liknande grad i de båda grupperna men det var bara i MBSR gruppen som minskning av depressionssymtom kunde konstateras | 6 poäng | Ej RCT stu MBSR-gru baseline er depression, M var baser undervis behandlingen sommarl |
| The Effect of Home Buddhist Mindfulness Meditation on | Wanpen Turakitwanakan et al. | 2017 | Att undersöka effekten av traditionell behandling kombinerat | Depressiva symtom förbättrades nämnvärt hos gruppen som | 6 poäng | Få deltagar generalise svårighet |

| | | | | | | |
|--|--------------------------|------|---|--|---------|--|
| Depressive Symptom in Major Depressive Patients | | | med buddhistisk mindfulness meditation jämfört med endast traditionell behandling hos personer med depression | genomgick både traditionell behandling och buddhistisk mindfulness meditation | | mängden mi h |
| Role of IL-8, CRP and epidermal growth factor in depression and anxiety patients treated with mindfulness-based therapy or cognitive behavioral therapy in primary health care | Memon AA et al. | 2017 | Att undersöka vilken roll IL-6, IL-8, CRP och EGF har hos personer med depression och ångest som behandlas med MBSR eller KBT | Ångest- och depressionssymtom minskade efter båda interventionerna men enbart på grund av förändrade nivåer av EGF | 6 poäng | Nivåerna av mätas hos alla påverkades in ell |
| Brief training in mindfulness meditation reduces symptoms in patients with a chronic or recurrent lifetime history of depression: A randomized controlled study | Winnebeck E, et al. | 2017 | Att undersöka om en kort mindfulness intervention kan reducera symtom hos patienter med akut depression | Den korta interventionen gav en tydlig minskning av depressiva symtom | 6 poäng | självrapporte läkemedel övervakades i hängivenhet undersöktes undersöker er mindfulness j andra etabler fokus på patie depression so återkomm deb |
| An open trial of mindfulness-based stress reduction for young adults with social anxiety disorder | Aslak Hjeltnes, et al. | 2017 | Att undersöka effekterna av MBSR hos unga vuxna studerande på eftergymnasial nivå med social fobi | De fann en signifikant minskning av symtom på social fobi hos majoriteten av deltagarna | 7 poäng | deltagarna del in i grupper, o självrappo uppföljning deltagarnas c gällde he kontrollerad rekryterades f utbildning, studien agera |
| The effect of mindfulness meditation training on biological acute stress responses in generalized anxiety disorder | Elizabeth A Hoge, et al. | 2018 | Att undersöka vilken effekt mindfulness meditation har på den akuta stressresponsen hos personer med GAD | Mindfulness meditation hade en dämpande effekt på den akuta stressresponsen | 5 poäng | få d exklusionsk resultaten inte mått på kortis tagits vid tid varandra, pla deltagarna u variation, inge med |
| The effects of an online mindfulness intervention on perceived stress, depression and anxiety in a non-clinical | Dawn Querstret, et al. | 2018 | Att undersöka effekten av en kort, online mindfulness intervention på depression, ångest och stress, vilka aspekter som bidrar till | Mindfulness gav en signifikant minskning av upplevd stress, ångest och depression | 5 poäng | en grupp som mängden trän deltagarna s många av de intresserade a arbetsplatser n |

| | | | | | | |
|--|--------------------------|------|---|---|---------|--|
| sample: A randomised waitlist control trial | | | förändringen och huruvida effekten varade över tid | | | de som deltog i presentkort på dimensionerna kunde upptäcka relationen mellan och effekten |
| An uncontrolled clinical trial of guided respiration mindfulness therapy (GRMT) in the treatment of depression and anxiety | Lalande, Lloyd, et al. | 2017 | Att utvärdera mindfulnessterapi med fokus på andning som behandling vid depression och ångest samt att undersöka sambanden mellan depression, ångest, stress och mindfulness, terapeutisk allians och tron på den egna förmågan | Andningsfokuserad mindfulness gav en signifikant minskning av depression, ångest och stress hos majoriteten av deltagarna | 6 poäng | ingen kontrollgrupp, uppföljning, t GRMT-SE t vidare, de rek kan ha haft e holistiska gä och |
| Long-term improvements after mindfulness-based group therapy of depression, anxiety and stress and adjustment disorders: A randomized controlled trial | Sundquist, Jan, et al. | 2019 | Att jämföra effekten av mindfulnessbaserad gruppterapi med vanlig behandling ett år efter intervention hos patienter med depression, ångest och stress | De fann signifikanta förbättringar i de båda grupperna ett år efter intervention. Graden av förbättring var liknande i både grupperna | 6 poäng | utläningar flytande svens i studien, uppföljning självrapport uppdatering ingen "non-partic healthc |
| Implementation of an acceptance- and mindfulness-based group for depression and anxiety in primary care: Initial outcomes | Fuchs, Cara H, et al. | 2016 | Att utvärdera tillämpningen av en acceptans- och mindfulnessbaserad gruppintervention på patienter med depression och ångest i primärvården | Symtom på depression och ångest minskade signifikant efter de fyra första gångerna | 6 poäng | behandlingen påverkats avsaknad av deltagare de först tillfällena in uppföljning deltagare som ett |
| A brief mindfulness intervention reduces depression, increases nonjudgment, and speeds processing of emotional and neutral stimuli | Sass, Sarah M et al. | 2019 | Att undersöka huruvida universitetsstudenter med depression, ångest eller annan psykologisk påverkan blev hjälpta av en kort mindfulness intervention | Depressionssymtom, ångest och annan psykologisk distress minskade efter mindfulnesssträning | 6 poäng | ingen randomiserad deltagarna icke-aktiva användes mindfulnessgrupp att betala en s varje utebl deltaga självrap |
| A randomised comparison of two 'stress control' programmes: Progressive Muscle Relaxation versus Mindfulness Body Scan | Corbett Christina et al. | 2019 | Att jämföra effekterna av progressiv muskelavslappning med mindfulness-kroppsskanning på depression, ångest och stress | Depressionssymtom minskade enbart i mindfulnessgruppen medans ångest och stress minskade i båda grupperna | 4 poäng | ingen randomiserad deltagarna, ing deltagarnas behandlingar ingen data om bortföll |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|------|--|--|---------|---|
| Mindfulness-based therapy and behavioral activation: A randomized controlled trial with depressed college students | McIndoo, C. C, et al. | 2016 | Undersöka effektiviteten av fyra sessioner av kortare former av mindfulnessbaserad terapi och beteendeaktivering hos depressiva studenter på eftergymnasial nivå | Både mindfulnessterapi och beteendeaktivering hade god effekt på depression | 6 poäng | inte stor v deltagarna deltagarnas behandlingen inte, andra f påverka depre betyg studera av deltagare so alkohol eller reliabiliteten användning av ADIS-IV kontrollerade en månad ef |
| Guided Self-Help Works: Randomized Waitlist Controlled Trial of Pacifica, a Mobile App Integrating Cognitive Behavioral Therapy and Mindfulness for Stress, Anxiety, and Depression | Moberg, C et al | 2019 | Att undersöka effekterna av appen Pacifica på stress, ångest och depression | För försöksgruppen sjönk nivåerna på ångest och depression såväl som stress medan nivån för tron på den egna förmågan steg, och detta höll i sig vid uppföljningen | 6 poäng | deltagarn homogena, dia och depression deltaga |
| Self-Help for Social Anxiety: Randomized Controlled Trial Comparing a Mindfulness and Acceptance-Based Approach With a Control group | Kocovski et al | 2019 | Att undersöka effektiviteten av mindfulness och acceptansbaserad intervention hos personer med social ångest | Interventionerna gav signifikanta förbättringar gällande social ångest, självmedkänsla, mindfulness, acceptans och depression | 6 poäng | inga tydl självmedkänsl grupp på vänt kontrollgru försöksgrupper en lägre nivå a livstillfredsstä gruppen på vä st |
| A Randomized Controlled Trial of Mindfulness versus Yoga: Effects on Depression and/or Anxiety in College Students | Nasrin Falsafi | 2016 | Att jämföra effekterna av mindfulness kontra yoga på depression och ångest hos universitetsstudenter | Symtom på depression, ångest och stress minskade signifikant hos både mindfulness- och yogagruppen | 7 poäng | få deltagare, h och själv |
| The Effectiveness of Daily Mindful Breathing Practices on Test Anxiety of Students | Cho H et al. | 2016 | Att undersöka effekten av andningsfokuserad mindfulness på prestationsångest inför prov hos studenter | Resultaten tyder på att övning i andning och kognitiv omvärdering har en stor inverkan på den prestationsångest som kan uppkomma vid prov | 4 poäng | få deltagare studien utfö verklig presta |

Bilaga 3.

JBI CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST FOR ANALYTICAL CROSS SECTIONAL STUDIES

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

| | Yes | No | Unclear | Not applicable |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Were the study subjects and the setting described in detail? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Was the exposure measured in a valid and reliable way? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Were confounding factors identified? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Were strategies to deal with confounding factors stated? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Was appropriate statistical analysis used? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

EXPLANATION OF ANALYTICAL CROSS SECTIONAL STUDIES CRITICAL APPRAISAL

How to cite: Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Qureshi R, Mattis P, Lisy K, Mu P-F. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk . In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>

Analytical cross sectional studies Critical Appraisal Tool

Answers: Yes, No, Unclear or Not/Applicable

1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?

The authors should provide clear inclusion and exclusion criteria that they developed prior to recruitment of the study participants. The inclusion/exclusion criteria should be specified (e.g., risk, stage of disease progression) with sufficient detail and all the necessary information critical to the study.

2. Were the study subjects and the setting described in detail?

The study sample should be described in sufficient detail so that other researchers can determine if it is comparable to the population of interest to them. The authors should provide a clear description of the population from which the study participants were selected or recruited, including demographics, location, and time period.

3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?

The study should clearly describe the method of measurement of exposure. Assessing validity requires that a 'gold standard' is available to which the measure can be compared. The validity of exposure measurement usually relates to whether a current measure is appropriate or whether a measure of past exposure is needed.

Reliability refers to the processes included in an epidemiological study to check repeatability of measurements of the exposures. These usually include intra-observer reliability and inter-observer reliability.

4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?

It is useful to determine if patients were included in the study based on either a specified diagnosis or definition. This is more likely to decrease the risk of bias. Characteristics are another useful approach to matching groups, and studies that did not use specified diagnostic methods or definitions should provide evidence on matching by key characteristics

5. Were confounding factors identified?

Confounding has occurred where the estimated intervention exposure effect is biased by the presence of some difference between the comparison groups (apart from the exposure investigated/of interest). Typical confounders include baseline characteristics, prognostic factors, or concomitant exposures (e.g. smoking). A confounder is a difference between the comparison groups and it influences the direction of the study results. A high quality study at the level of cohort design will identify the potential confounders and measure them (where possible). This is difficult for studies where behavioral, attitudinal or lifestyle factors may impact on the results.

6. Were strategies to deal with confounding factors stated?

Strategies to deal with effects of confounding factors may be dealt within the study design or in data analysis. By matching or stratifying sampling of participants, effects of confounding factors can be adjusted for. When dealing with adjustment in data analysis, assess the statistics used in the study. Most will be some form of multivariate regression analysis to account for the confounding factors measured.

7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?

Read the methods section of the paper. If for e.g. lung cancer is assessed based on existing definitions or diagnostic criteria, then the answer to this question is likely to be yes. If lung cancer is assessed using observer reported, or self-reported scales, the risk of over- or under-reporting is increased, and objectivity is compromised. Importantly, determine if the measurement tools used were validated instruments as this has a significant impact on outcome assessment validity.

Having established the objectivity of the outcome measurement (e.g. lung cancer) instrument, it's important to establish how the measurement was conducted. Were those involved in collecting data trained or educated in the use of the instrument/s? (e.g. radiographers). If there was more than one data collector, were they similar in terms of level of education, clinical or research experience, or level of responsibility in the piece of research being appraised?

8. Was appropriate statistical analysis used?

As with any consideration of statistical analysis, consideration should be given to whether there was a more appropriate alternate statistical method that could have been used. The methods section should be detailed enough for reviewers to identify which analytical techniques were used (in particular, regression or stratification) and how specific confounders were measured.

For studies utilizing regression analysis, it is useful to identify if the study identified which variables were included and how they related to the outcome. If stratification was the analytical approach used, were the strata of analysis defined by the specified variables? Additionally, it is also important to assess the appropriateness of the analytical strategy in terms of the assumptions associated with the approach as differing methods of analysis are based on differing assumptions about the data and how it will respond.

Bilaga 4.

| PRISMA 2020 Checklist | | | |
|-------------------------------|--------|--|---------------------------------|
| Section and Topic | Item # | Checklist item | Location where item is reported |
| TITLE | | | |
| Title | 1 | Identify the report as a systematic review. | |
| ABSTRACT | | | |
| Abstract | 2 | See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist. | |
| INTRODUCTION | | | |
| Rationale | 3 | Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge. | |
| Objectives | 4 | Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses. | |
| METHODS | | | |
| Eligibility criteria | 5 | Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses. | |
| Information sources | 6 | Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted. | |
| Search strategy | 7 | Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used. | |
| Selection process | 8 | Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process. | |
| Data collection process | 9 | Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process. | |
| Data items | 10a | List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect. | |
| | 10b | List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information. | |
| Study risk of bias assessment | 11 | Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process. | |
| Effect measures | 12 | Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results. | |
| Synthesis methods | 13a | Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)). | |
| | 13b | Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions. | |
| | 13c | Describe any methods used to tabulate or visually display results of individual studies and syntheses. | |
| | 13d | Describe any methods used to synthesize results and provide a rationale for the choice(s). If meta-analysis was performed, describe the model(s), method(s) to identify the presence and extent of statistical heterogeneity, and software package(s) used. | |
| | 13e | Describe any methods used to explore possible causes of heterogeneity among study results (e.g. subgroup analysis, meta-regression). | |
| | 13f | Describe any sensitivity analyses conducted to assess robustness of the synthesized results. | |
| Reporting bias assessment | 14 | Describe any methods used to assess risk of bias due to missing results in a synthesis (arising from reporting biases). | |
| Certainty assessment | 15 | Describe any methods used to assess certainty (or confidence) in the body of evidence for an outcome. | |

| PRISMA 2020 Checklist | | | |
|--|--------|--|---------------------------------|
| Section and Topic | Item # | Checklist item | Location where item is reported |
| RESULTS | | | |
| Study selection | 16a | Describe the results of the search and selection process, from the number of records identified in the search to the number of studies included in the review, ideally using a flow diagram. | |
| | 16b | Cite studies that might appear to meet the inclusion criteria, but which were excluded, and explain why they were excluded. | |
| Study characteristics | 17 | Cite each included study and present its characteristics. | |
| Risk of bias in studies | 18 | Present assessments of risk of bias for each included study. | |
| Results of individual studies | 19 | For all outcomes, present, for each study: (a) summary statistics for each group (where appropriate) and (b) an effect estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval), ideally using structured tables or plots. | |
| Results of syntheses | 20a | For each synthesis, briefly summarise the characteristics and risk of bias among contributing studies. | |
| | 20b | Present results of all statistical syntheses conducted. If meta-analysis was done, present for each the summary estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval) and measures of statistical heterogeneity. If comparing groups, describe the direction of the effect. | |
| | 20c | Present results of all investigations of possible causes of heterogeneity among study results. | |
| | 20d | Present results of all sensitivity analyses conducted to assess the robustness of the synthesized results. | |
| Reporting biases | 21 | Present assessments of risk of bias due to missing results (arising from reporting biases) for each synthesis assessed. | |
| Certainty of evidence | 22 | Present assessments of certainty (or confidence) in the body of evidence for each outcome assessed. | |
| DISCUSSION | | | |
| Discussion | 23a | Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence. | |
| | 23b | Discuss any limitations of the evidence included in the review. | |
| | 23c | Discuss any limitations of the review processes used. | |
| | 23d | Discuss implications of the results for practice, policy, and future research. | |
| OTHER INFORMATION | | | |
| Registration and protocol | 24a | Provide registration information for the review, including register name and registration number, or state that the review was not registered. | |
| | 24b | Indicate where the review protocol can be accessed, or state that a protocol was not prepared. | |
| | 24c | Describe and explain any amendments to information provided at registration or in the protocol. | |
| Support | 25 | Describe sources of financial or non-financial support for the review, and the role of the funders or sponsors in the review. | |
| Competing interests | 26 | Declare any competing interests of review authors. | |
| Availability of data, code and other materials | 27 | Report which of the following are publicly available and where they can be found: template data collection forms; data extracted from included studies; data used for all analyses; analytic code; any other materials used in the review. | |

From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>