



**LUNDS UNIVERSITET**  
Medicinska fakulteten

# Fysisk aktivitet som behandlingsmetod vid depression

En litteraturstudie

Författare: Victoria Lilja & Olga Pétursdóttir

Handledare: Jimmie Kristensson

Kandidatuppsats, Litteraturstudie

Hösten 2019

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal  
och sexuell hälsa  
Box 157, 221 00 LUND

# Fysisk aktivitet som behandlingsmetod vid depression

En litteraturstudie

## Physical activity in the treatment of depression

A literature study

Författare: Victoria Lilja & Olga Pétursdóttir

Handledare: Jimmie Kristensson

Kandidatuppsats, Litteraturstudie

Hösten 2019

### Abstrakt

Depression är en vanlig folksjukdom med stora följder för den som insjuknar och för samhället. De vanligaste behandlingsmetoderna vid depression är antidepressiva läkemedel och psykoterapi, medan fysisk aktivitet inte anses vara en tillräckligt evidensbaserad metod. Syftet med litteraturstudien var att beskriva vilka effekter fysisk aktivitet har som behandlingsmetod på depressiva symtom hos vuxna. Resultatet baseras på tio kvantitativa studier. I samtliga studier minskade de depressiva symtomen med hjälp av fysisk aktivitet. Flera olika träningsformer och intensitet hade positiv effekt, symtomen kunde minska redan på kort sikt. Det är viktigt för sjuksköterskor att ha kunskap om hur fysisk aktivitet som komplement till konventionell behandling kan minska depressiva symtom mer och ge snabbare resultat än vad enbart konventionell behandling gör. För att motivera individen kan sjuksköterskan skriva ut fysisk aktivitet på recept och hjälpa till att planera och individanpassa träningen.

### Nyckelord

Depression, depressiva symtom, fysisk aktivitet, träning, egenvård

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal  
och sexuell hälsa

Box 157, 221 00 LUND

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Introduktion	3
Problemområde	3
Bakgrund	4
Perspektiv och utgångspunkter	4
Depression	5
Fysisk aktivitet och depression	8
Syfte	10
Specifika frågeställningar	10
Metod	10
Urval	10
Datainsamling	11
Data analys	12
Forskningsetiska avvägningar	12
Resultat	13
Effekter på kort sikt	14
Effekter på lång sikt	15
Effekter baserade på träningsform och intensitet	16
Diskussion	18
Diskussion av vald metod	18
Diskussion av framtaget resultat	19
Slutsats och kliniska implikationer	22
Författarnas arbetsfördelning	22
Referenser	23
Bilaga 1 (4)	28
Bilaga 2 (4)	29
Bilaga 3 (3)	30

# Introduktion

## Problemområde

Depression är globalt sett en mycket vanlig folksjukdom med stora följder såväl för den som insjuknar som för samhället. Enligt WHO:s statistik beräknas över 300 miljoner människor världen över leva med sjukdomen. Depression innebär ett stort lidande för individen och är en stor riskfaktor för suicid (WHO, 2018). I Sverige är depression och ångest orsaken till 90 % av sjukskrivningar inom området psykisk ohälsa (Socialstyrelsen, 2017).

De vanligaste behandlingsformerna vid depression är antidepressiva läkemedel och/eller psykoterapi (Socialstyrelsen, 2017). Andra alternativ är samtal och fysisk aktivitet. Av de som insjuknar i depression behandlas idag 70 % inom primärvården och det är även i primärvården som 65 % av alla antidepressiva läkemedel skrivs ut (ibid.). Depression leder till ökade kostnader för samhället och kostnaderna kan framförallt härledas till behandling, sjukskrivningar och förtidspensionering (Skandia, 2018). Skandias rapport visade att psykisk ohälsa var orsaken till 45 % av sjukskrivningarna 2017 till en kostnad av 28,1 miljarder, samt att depression var den vanligaste diagnosen (ibid.).

Forskning har visat att de som enbart behandlas med läkemedel har en hög risk för återinsjuknande (Shrestha Manandhar, et al., 2017). Det beror på bristande följsamhet som i sin tur kan bero på rädsla för biverkningar eller att personerna glömmer ta läkemedlet (ibid.). Trots riskerna med läkemedelsbehandling påtalas i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för behandling vid depression att läkemedelsbehandling och psykoterapi *bör* användas till skillnad från fysisk aktivitet som *kan* erbjudas som behandling (Socialstyrelsen, 2017). Vidare menar Socialstyrelsen att fysisk aktivitet inte är tillräckligt evidensbaserat för att vara en huvudsaklig behandlingsmetod (ibid.). Samtidigt är det välkänt att det finns stark evidens för att fysisk aktivitet minskar risken för olika sjukdomar som exempelvis hjärt-kärlsjukdomar och diabetes (WHO, 2019), och

forskning visar även på att risken för att drabbas av depression sjunker med ungefär 25 % för fysiskt aktiva individer (Mammen & Faulkner, 2013).

En anledning till att evidensen för fysisk aktivitet som behandlingsmetod vid depression anses vara svag kan vara att fysisk aktivitet går att utföra på många olika sätt och i olika sammanhang, det finns ingen standardiserad metod. Därför är det viktigt att sammanställa aktuell forskning för att få en bild av hur fysisk aktivitet kan vara effektiv för behandling av depression, och hur den kan utföras. Detta är viktigt för att sjuksköterskor ska kunna ge råd om egenvård och motivera patienter med depression till att bli fysiskt aktiva, samt implementera fysisk aktivitet som en alternativ eller kompletterande behandling för personer som lider av depression.

## **Bakgrund**

### *Perspektiv och utgångspunkter*

Dorothea E. Orems omvårdnadsteori (Self-care deficit nursing theory) har egenvård som ett centralt begrepp (Orem & Taylor, 2011). Orems omvårdnadsmodell präglas av en humanistisk människosyn där människan har ett förnuft, en beslutsförmåga och ett ansvar för sina handlingar. Orem definierar egenvård som de aktiviteter som en person utför i syfte att upprätthålla hälsa och välbefinnande. Det är sjuksköterskans roll att stötta personen i de processerna (ibid.). Att utöva egenvård bidrar till att främja normal funktion, stödja personlig utveckling och mognad, främja välbefinnande, samt förebygga och bota sjukdomar (Denyes, Orem & SozWiss, 2001). Detta är en del av det sjukdomsförebyggande arbetet där sjuksköterskans roll exempelvis kan vara att uppmärksamma personer med depression och otillräcklig fysisk aktivitet (Socialstyrelsen, 2017). Syfte med omvårdnaden är att förebygga ohälsa och sjukdom men även att främja hälsa (Orem & Taylor, 2011), vilket är förenligt med sjukvårdslagen som beskriver att hälso- och sjukvården ska arbeta för att förebygga ohälsa (SFS 2017:30).

Fysisk aktivitet främjar hälsa och kan användas både i förebyggande syfte och som behandling vid sjukdom (Oeland, Laessoe, Olesen, & Munk-Jørgensen, 2017). För att kunna utföra egenvård i ett visst syfte, måste personen ha kunskap om den och dess betydelse för bevarandet av hälsa och välbefinnande, och utveckla färdigheter som är nödvändiga för att kunna fortsätta engagera sig i egenvård (Orem & Taylor, 2011). Orem beskriver behovet av omvårdnad som en relation mellan individens egenvårdsförmåga och individens egenvårdsbehov (Orem, 1997). Är egenvårdsförmågan större än egenvårdsbehovet kan individen utföra sin egenvård själv. Skulle förhållandet vara det motsatta, behöver individen stöd i form av omvårdnad som komplement till obalansen. Detta kan enligt Orem ske genom stöttning och uppmuntran till självhjälp där individen blir allt mer oberoende av vårdssystemet (ibid.).

I dagens hälso- och sjukvård finns det ett ökat krav på att hälsofrämjande insatser ska integreras och bli en självklar del i all vård (Hedelin, Jormfeldt & Svedberg, 2014). I det hälsofrämjande arbetet fokuseras det på att stärka individens möjligheter att stärka sin egen upplevda hälsa, oberoende av eller trots sjukdom. Dessa insatser kan vara att fokusera på att förändra människors levnadsvanor, genom till exempel motivation och att öka deras kontroll över sin hälsa genom att stärka och möjliggöra resurser i hens livsmiljö. De kan även behöva stöd för att bli mer delaktiga i sin egen vård genom sina egna handlingar och val (ibid.). Vid otillräcklig fysisk aktivitet kan sjuksköterskan bistå med kunskap och stöttning i form av rådgivande samtal i kombination med andra insatser, som fysisk aktivitet på recept (FaR), skriftlig information, stegräknare och särskild uppföljning (Socialstyrelsen, 2017). Ökad kunskap om fysisk aktivitet som behandlingsmetod vid depression kan stärka sjuksköterskor i att motivera och uppmuntra individer med depression till egenvård. Genom att sjuksköterskor vet effekterna av fysisk aktivitet så kan de skapa bättre förutsättningar för egenvård.

## Depression

Depression är vanligare bland kvinnor där risken att insjukna är 36% motsvarande 23% hos män (Socialstyrelsen, 2017). Alla åldrar kan drabbas och depression har ökat hos unga. Många som

insjuknar under tonåren får sedan återfall när de är vuxna och börjat arbeta (ibid.). Av de som insjuknar i en episod av egentlig depression, kommer hälften inte att ha fler episoder, medan 35% kommer att få återkommande episoder och 15% kommer att utveckla kronisk depression (Ottozon, 2015). För att diagnostiseras med depression ska personen uppfylla vissa diagnoskriterier, dessa kriterier finns angivna i diagnoskoderna ICD-10 (International statistical classification of diseases and related health problems) samt i DSM-5 (Diagnostic and statistical manual of mental disorders) (Socialstyrelsen, 2017). Vid diagnostik i hälso- och sjukvård används oftast ICD-10 men inom forskning är DSM-5 mest använd (ibid.). Definitionen av diagnosen depression är enligt ICD-10 ett tillstånd som har varat i mer än två veckor och där symtomen är nedstämdhet, nedsatt energi och minskat intresse eller glädje av att göra aktiviteter som normalt har upplevts som tillfredsställande (Socialstyrelsen, 2017). Andra symtom som kan ingå är skam, skuld känslor, förlust av självtillit, sömnsvårigheter, aptitförändring, koncentrationssvårigheter, obeslutsamhet, ångest, pessimistiska tankar och döds- eller suicidtankar. Psykomotorisk hämning, som till exempel nedsatt reaktionsförmåga och långsammare rörelser, eller psykomotorisk agitation som uttrycker sig i rastlöshet, är även förekommande. Det finns olika allvarlighetsgrader av depression, och depression brukar delas in i lindrig, medelsvår och svår depression. För att ställa diagnosen lindrig depression krävs ett mindre antal symtom, som ofta är milda. Depressionen har då ofta en liten och tillfällig påverkan på funktionsförmåga och livskvalitet. En tidig behandling rekommenderas för att inte tillståndet skall försämrans. Vid medelsvår depression är symtomen fler och mer varaktiga. Individen kan då ha stora svårigheter att klara av vardagslivet och livskvaliteten påverkas i en större utsträckning. Utan behandling finns en risk för att depressionen försämrans och suicidrisken ökar. Vid svår depression uppfylls ett flertal diagnoskriterier och individens funktionsförmåga och livskvalitet är kraftigt nedsatt. De flesta depressioner går över spontant men de kan även vara långdragna och risken är stor för återkommande depressioner (ibid.). I en studie av Cassano & Fava (2002) framkom att 43% av de som insjuknade i depressionen inte sökte hjälp och därför inte heller behandlades, delvis på grund av stigmat som finns kring depression. Av de som söker hjälp visar studier att upp till 50 % inte får korrekt diagnos och adekvat behandling (ibid.).

Antidepressiva läkemedel har bäst effekt på de som insjuknar i svår depression, men mindre på de som har lindrig eller medelsvår depression (Josefsson, Lindwall & Archer, 2014). Många personer upplever obehagliga biverkningar av antidepressiva läkemedel, som kan vara kortvariga eller långvariga (Carvalho, Sharma, Brunoni, Vieta & Fava, 2016). En studie visar att 85 % av de individer som tog antidepressiva läkemedel upplever biverkningar, och 36 % skattade biverkningarna som svåra eller måttliga (Read, Gee, Diggle & Butler, 2017). Vanliga biverkningar är exempelvis viktuppgång, muntorrhet, sömnsvårigheter, illamående, ångest, förstoppning och sexuell funktionsstörning. Forskning har indikerat att upp till 50% av personer som påbörjar läkemedelsbehandling för depression slutar ta sina läkemedel första månaden (Cooney et al., 2013). Förutom läkemedelsbehandling används psykoterapi som kognitiv beteende terapi (KBT) inom primär- och specialistvården (Socialstyrelsen, 2017). Psykoterapin har utvecklats till att bli mer individanpassad behandling vilket ställer högre krav på behandlande terapeuter (ibid.).

Studier har visat på att det är vanligt förekommande att personer med depression använder alternativa behandlingar istället för läkemedel och psykoterapi (Josefsson, Lindwall & Archer, 2014). Bland personer med svår depression i USA använde 54% av dem alternativa behandlingar, som exempelvis avslappningsövningar, spirituella utövningar, ljusterapi, örtmediciner och akupunktur. Anledningen tycks inte vara missnöje med de konventionella behandlingsmetoderna, utan att de alternativa behandlingarna passade bättre in på deras värderingar och övertygelser om hälsa och livsstil (ibid.). Därför är det viktigt att läkemedelsbehandlingen kompletteras med andra alternativ som exempelvis fysisk aktivitet.

Personer diagnostiserade med depression upplever ofta trötthet, kraftlöshet och bristande motivation till såväl vardagssysslor som aktiviteter (Skärsäter, 2014). Stress, depression och låg energi är ofta hinder från att utöva fysisk aktivitet och personer med svår psykisk ohälsa tillbringar ofta mer tid stillasittande än de som inte har det (Firth et al., 2016). Personer med



depression är också mindre fysiskt aktiva än normalpopulationen inom flera vanliga former av fysiska aktiviteter såsom promenad, cykling och fotboll (Everson-Hock et al., 2016).

Sjuksköterskan har en viktig roll vid behandling av personer med depression eftersom denna patientgrupp behöver kontinuitet i sin vård (Socialstyrelsen, 2017). Inom primärvården har sjuksköterskan en samordnande funktion för att underlätta kontakten mellan patient och vårdgivare, samt dess närstående. Sjuksköterskan ska även kunna erbjuda vård och stöd utifrån sin kunskap och kompetens (ibid.). Det är viktigt att sjuksköterskan stöttar personer med depression att vara så fysiskt aktiva de kan och på ett sätt som passar utifrån deras individuella förutsättningar.

## Fysisk aktivitet och depression

Begreppet fysisk aktivitet syftar till att beskriva all kroppsrörelse som sker i samband med skelettmuskulaturens kontraktion som leder till en ökad energiförbrukning (Folkhälsomyndigheten, 2013). Fysisk aktivitet kan bestå av måttlig intensiv aerob träning som innefattar stora muskelgrupper som exempelvis cykling, dans, jogging och gång, där träningsformen är beroende av de kardiovaskulära systemets förmåga att syresätta skelettmuskulaturen (Patel et al., 2017). Eller så kan den bestå av anaerob träning som kännetecknas av korta högintensiva moment såsom sprinter, intervaller och tyngdlyftning. Här används energikällor som glukos inuti muskelcellerna vilket leder till bildning av mjölksyra (ibid.). Enligt Världshälsoorganisationen (WHO, 2019) bör vuxna utföra minst 150 minuter fysisk aktivitet, exempelvis gång eller jogging, med måttlig intensitet eller 75 minuter med intensiv fysisk aktivitet, som löpning, per vecka. Aktiviteten bör vara minst tio minuter per tillfälle och kan fördelas under veckan efter individuella preferenser (ibid.).

Fysisk aktivitet har flera fördelar för hälsan. Regelbunden fysisk aktivitet använts framgångsrikt i prevention, behandling och rehabilitering vid många olika sjukdomstillstånd, som exempelvis

diabetes, hjärt-kärlsjukdomar och cancer (Josefsson, Lindwall & Archer, 2014). Fysisk aktivitet har även kopplats till förbättring av psykisk ohälsa och ökat välmående (ibid.).

Fysisk aktivitet och eventuell social kontakt i samband med den fysiska aktiviteten kan avleda personer från att tänka negativa tankar (Cooney et al., 2013) och hjälpa personer att koppla bort de stimuli som associeras med och kan ge upphov till negativa tankar eller ångest (Stathopoulou, Powers, Berry & Smiths, 2006). Studier har visat att individer som upplever förbättring av humör i samband med avslutad fysisk aktivitet hade högre självtillit (self-efficacy) veckorna efter aktiviteten (Cooney et al., 2013). Självtilit har kopplats ihop med hög självkänsla, som anses vara kopplat till välmående. Låg självkänsla har däremot kopplingar till psykisk ohälsa. Fysisk aktivitet ökar även nivåerna av endorfiner och sänker nivåerna av stresshormoner, vilket kan öka välmående (ibid.). För personer med depression är det viktigt att ha struktur och regelbundenhet i vardagslivet (Skärsäter, 2014). Sjuksköterskor kan bistå med kunskap kring exempelvis regelbunden motion. Det innefattar även stöd till egenvård, vilket innebär att personen själv agerar för att öka välbefinnandet (ibid.).

Studier har visat att sjuksköterskor som arbetar med psykisk ohälsa är positiva till fysisk aktivitet som behandlingsmetod, men att de saknar förtroendet och kunskapen att ordinera fysisk aktivitet till personer med psykisk ohälsa (Stanton, Happell & Reaburn, 2015). Sjuksköterskor känner sig även säkrare i att fokusera på själva sjukdomen och dess symtom, än på hälsofrämjande åtgärder som till exempel fysisk aktivitet (Verhaeghe, De Maeseneer, Maes, Van Heeringen & Annemans, 2011). Ett sätt att öka säkerheten skulle kunna vara genom att sammanställa aktuell forskning för att på så vis visa vilken påverkan fysisk aktivitet har på individer med depression. Eftersom fysisk aktivitet inte rekommenderas som den metod som bör användas i första hand i behandling av depression så behövs det ett ökat kunskapsunderlag för att sjuksköterskor i större utsträckning ska använda sig av fysisk aktivitet som behandlingsmetod.

## **Syfte**

Syftet var att beskriva vilka effekter fysisk aktivitet kan ha som behandlingsmetod vid depressiva symtom hos vuxna med depression.

### *Specifika frågeställningar*

1. Vilka effekter har fysisk aktivitet på depressiva symtom på kort sikt?
2. Vilka effekter har fysisk aktivitet på depressiva symtom på lång sikt?
3. Vilka effekter har olika träningsintensitet och träningsformer på depressiva symtom?

## **Metod**

Uppsatsen är genomförd som en litteraturstudie, vilket syftar till att sammanfatta och framhäva tillgänglig evidens och kunskap (Kristensson, 2014). I första hand har randomiserade kontrollerade studier inkluderats i studien, då de har en tillförlitlig design för att undersöka effekter av en behandling, då risk för eventuella felkällor kan kontrolleras och minimeras (ibid.). På detta vis inkluderades studier där fysisk aktivitet är en intervention hos individer med depression.

## **Urval**

Urvalet omfattade tio vetenskapliga studier. För att litteraturstudien skulle bli relevant och få vetenskaplig tyngd avgränsades urvalet (Kristensson, 2014). I undersökningen har därför följande

kriterier använts; studierna skulle i så stor utsträckning som möjligt vara randomiserade kontrollerade studier. Randomiserad kontrollerad studie innebär att urvalet randomiserats till interventionsgrupp och kontrollgrupp (Kristensson, 2014). De skulle även vara skrivna på engelska, de skulle inkludera vuxna (18-64 år) med depression samt att ha någon form av fysisk aktivitet som intervention. Vidare har studier som inkluderade barn, äldre (65+), andra psykiatriska diagnoser och som genomfördes för mer än tio år sedan exkluderats.

## **Datansamling**

Datansamlingen genomfördes genom litteratursökningar i databaserna: PubMed, PsycINFO och CINAHL. PubMed innehåller vetenskaplig litteratur från framför allt medicinsk vetenskap, PsycINFO innehåller artiklar inom psykologi och beteendevetenskap, och i CINAHL kan litteratur inom det vårdvetenskapliga området identifieras (Kristensson, 2014).

Sökningar genomfördes med termerna “depression”, “depressive disorder”, “exercise”, “physical activity”, “rct”, “randomized control trial” och “randomized controlled trial”. Sökorden kombinerades sedan med hjälp av de booleska sökorden “OR” och “AND”. Sökningar redovisas i sökscheman i bilaga 1, 2 och 3.

Artiklarna granskades efter avslutad artikelsökning utifrån de tre steg Kristensson (2014) rekommenderar för att bedöma relevans hos studier. Första steget bestod av genomläsning av 42 abstracts där irrelevanta artiklar sorterades bort. I det andra steget lästes 19 utvalda studier i fulltext för att gallras ytterligare baserat på relevans för syftet. I det tredje steget kvalitetsgranskades de 13 kvarvarande studierna noggrant med hjälp av en granskningsmall.

## Data analys

Kvalitetsgranskningen av artiklar utfördes med hjälp av granskningsmall framtagen av Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), utifrån studietypen Randomiserad studie.

Granskningsmallen tar upp olika kvalitetsaspekter som påverkar studiernas tillförlitlighet, och genom dessa kan man bedöma i vilken utsträckning en studies resultat beror på systematiska fel (SBU, 2017). Risken för eventuella systematiska fel bedömdes utifrån 31 frågor som berör selektionsbias, behandlingsbias, bedömningsbias, bortfallsbias, rapporteringsbias och intressekonfliktbias (ibid.). Tio studier bedömdes hålla medelhög eller hög kvalitet och inkluderades i resultatet.

Resultatet från de tio utvalda artiklarna sammanställdes genom en integrerad analys.

Utgångspunkten för analysen är de steg Kristensson (2014) redogör för. I det första steget lästes de utvalda studierna igenom för att urskilja likheter och skillnader i deras resultat. I det andra steget identifierades olika kategorier som bygger på en sammanfattning av resultat som relaterar till varandra. I det tredje steget sammanställdes sedan resultaten i de olika kategorierna.

## Forskningsetiska avvägningar

Forskningsetik är mycket viktigt inom forskning. Den handlar om att deltagare i studier ska behandlas med respekt och att deras välbefinnande tillgodoses. Enligt Kristensson (2014) kan forskningsetik sammanfattas i fyra etiska principer. Dessa är: *inte-skada principen*, *nyttoprincipen*, *autonomiprincipen* och *rättvisepincipen*. Inte skada-principen syftar till att risken att skada deltagare i studier fysiskt eller psykiskt ska minimeras. Nyttoprincipen syftar till att nyttan med forskningen ska överväga potentiella risker för skada eller obehag.

Autonomiprincipen innebär att respektera alla människors rätt till självbestämmande, och rättvisepincipen syftar till att alla deltagare behandlas på ett rättvist sätt (ibid).

Forskningsetik handlar även om att deltagarna ger informerat samtycke och att insamlad information hanteras på ett korrekt sätt. Forskning skall följa aktuell lagstiftning och genomgå en etikprövning av en oberoende kommitté (Kristensson, 2014). Som en litteraturstudie har denna studie präglats av ett etiskt förhållningssätt. Studiernas etik har under urvalet granskats. Vidare valdes endast artiklar där det tydligt framgick att de fått godkänt av en etisk kommitté, följt Helsingforsdeklarationens riktlinjer eller där etiska överväganden har gjorts. Etiska överväganden i studierna har varit en betydelsefull del vid kvalitetsbedömningen och valet av artiklar. Författarna av litteraturstudien har hållit en god forskningssed där plagiat har undvikits och där forskningsresultat från valda artiklar inte har förvrängts (CODEX, 2019).

## Resultat

Resultatet baseras på tio studier med kvantitativ design som var utförda i Frankrike (n=1), Kanada (n=1), Portugal (n=1), Schweiz (n=2), Storbritannien (n=1), Sverige (n=2), Tyskland (n=1) och USA (n=1). Studierna som samtliga var randomiserade kontrollerade studier, inkluderade 26 – 620 deltagare med mild till svår depression. Bortfallet varierade mellan 6 % och 40 % och följsamheten till interventionerna i studierna varierade mellan 40 % och 92 %.

Interventionerna innehöll fysisk aktivitet som kunde variera mellan korta dagliga träningspass under en kortare period till längre pass tre gånger per vecka under en längre period.

Interventionerna kunde delas upp i tre typer av fysisk aktivitet. Den första omfattade fysisk aktivitet av måttlig intensitet (aerob träning), den andra bestod av fysisk aktivitet av hög intensitet (anaerob träning) och den tredje omfattade lågintensiv träning såsom stretchning eller yoga. I samtliga studier fick kontrollgrupperna konventionell behandling, det vill säga rutinmässig adekvat behandling som de hade fått även om inte studien genomförts, som exempelvis läkemedelsbehandling eller samtal. Interventionsgrupperna fick fysisk aktivitet som ett komplement till sin konventionella behandling.

Samtliga studier använde sig av depressiva symptom som utfallsmått och använde fem olika skalor: Beck Depression Inventory (BDI-II), Hamilton Depression Rating Scale (HDRS-17), Montgomery-Åsberg depression rating scale (MADRS), Patient Health Questionnaire (PHQ-9) och Depression Anxiety Stress scale (DASS-21). Självsfattningsskalan BDI-II består av 21 frågor om symptom och känslor (bland annat nedstämdhet, självkänsla och suicidalitet) den senaste veckan (Beck, Steer, Ball, & Ranieri, 1996). HDRS-17 består av 17 frågor som ofta används i kliniska studier för att utvärdera effekten av antidepressiv behandling vid svår depression (Doose et al., 2015). MADRS innefattar tio frågor som indikerar allvarlighetsgrad av depression, där symptomen skattas på en skala från 0-6, och inkluderar exempelvis sorgsenhet, minskad aptit, svårigheter med koncentration och minskad sömn (Montgomery & Åsberg, 1979). PHQ-9 består av nio frågor och används för att upptäcka och beskriva graden av depression genom frågor kring funktionen i det dagliga livet (Kroenke, Spitzer, & Williams, 2001). DASS-21 mäter allvarlighetsgrad av kärnsymtom vid depression, ångest och stress (Carneiro, Fonseca, Vieira-Coelho, Mota & Vasconcelos-Raposo, 2015).

Analysen av studierna visade att effekterna av fysisk aktivitet på depression kunde sammanfattas i tre kategorier: *Effekter på kort sikt*, *Effekter på lång sikt* och *Effekter baserade på träningsform och intensitet*. *Effekter på kort sikt* innefattar studier som undersökt interventionen fysisk aktivitet och dess påverkan på depressiva symptom under en begränsad tid, från tio dagar till sexton veckor, där depressiva symptom mätts i direkt anslutning till att interventioner avslutats. *Effekter på lång sikt* sammanfattar studier som undersökt hur depressiva symptom påverkats två till tolv månader efter avslutat intervention. *Effekter baserade på träningsform och intensitet* redogör för studier som undersökt olika former eller intensitet av fysisk aktivitet och vilken betydelse detta har för depressiva symptom.

### **Effekter på kort sikt**

I nio av studierna framkom det att depressiva symptom kunde minskas på kort sikt med hjälp av fysisk aktivitet (Carneiro, Fonseca, Vieira-Coelho, Mota & Vasconcelos-Raposo, 2015; Doose et al., 2015; Gerber, Minghetti, Beck, Zahner & Donath, 2019; Helgadóttir, Hallgren, Ekblom & Forsell, 2016; Legrand & Neff, 2016; Minghetti et al., 2018; Morres, Hinton-Bayre, Motakis,

Carter & Callaghan, 2019; Olson, Brush, Ehmann & Alderman, 2017; & Soucy, Provencher, Fortier, McFadden, 2017).

I studien av Soucy et al. (2017) framkom det att depressiva symtom vid mild och måttlig depression minskade signifikant efter åtta veckors fysisk aktivitet jämfört med kontrollgruppen. I studien av Helgadóttir et al. (2016) fick interventionsgrupp med mild till måttlig depression träna under tolv veckor, tre gånger i veckan, som ett komplement till konventionell behandling. Resultaten visade en sänkning av depressiva symtom i både interventionsgruppen och kontrollgruppen som endast fick konventionell behandling, men att sänkningen var signifikant större i interventionsgruppen. Carneiro et al. (2015) undersökte fysisk aktivitets påverkan på 26 kvinnor med depression. Interventionen pågick i fyra månader, med fysisk aktivitet tre gånger i veckan, som ett komplement till konventionell läkemedelsbehandling. Resultatet visade en signifikant minskning av depressiva symtom hos interventionsgrupp jämfört med kontrollgrupp som endast fick läkemedelsbehandling. Även framkom det en signifikant minskning i ångest och stress hos interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Ingen signifikant skillnad sågs på självkänsla mellan grupperna (ibid.).

Även vid svår depression kan fysisk aktivitet minska depressiva symptom (Legrand & Neff, 2016; Olson, Brush, Ehmann & Alderman, 2017; Gerber, Minghetti, Beck, Zahner & Donath, 2019). Studien av Legrand och Neff (2016) visade att så lite som tio dagars intervention kunde minska depressiva symptom. I den ingick personer inlagda på sjukhus och som nyligen påbörjat läkemedelsbehandling för mindre än två veckor sen. Där bestod interventionen av daglig fysisk aktivitet, 30 minuters promenad, under tio dagar som ett komplement till läkemedelsbehandling. Resultatet visade en signifikant minskning av depressiva symptom i interventionsgruppen. I kontrollgruppen som endast fick läkemedelsbehandling var skattningen av depressiva symptom oförändrad (ibid.). I en studie av Gerber et al. (2019) minskade depressiva symptom hos personer med svår depression efter en intervention under tolv veckor. Det framkom även att fysisk aktivitet ökade välmående, gav bättre sömn och lägre tendens till att grubbla (ibid.).

### *Effekter på lång sikt*

Uppföljningar av studier har indikerat att fysisk aktivitet kan påverka depression på lång sikt efter



avslutade interventioner (Helgadóttir, Forsell, Hallgren, Möller & Ekblom 2017; Soucy et al., 2017). Uppföljningarna visade att det efter två månader inte fanns någon skillnad i skattningen av depressiva symtom hos interventionsgruppen jämfört med vid interventionens slut (Soucy et al., 2017), medan det efter tolv månader fanns en signifikant skillnad i resultat, där de depressiva symtomen hade minskat ytterligare (Helgadóttir et al., 2017).

Helgadóttir et al. (2017) syftade i sin uppföljningsstudie efter interventionen utförd av Helgadóttir, Hallgren, Ekblom & Forsell (2016) att undersöka långtidsverkan av fysisk aktivitet på depressiva symtom genom telefonintervjuer med skattning. På kort sikt hade de depressiva symtomen minskat hos de som utförde fysisk aktivitet. Resultatet från uppföljningen tolv månader senare visade att kontrollgruppen som fått enbart konventionell behandling hade störst signifikant sänkning av depressiva symtom vid jämförelse av resultatet från interventionens slut och uppföljningen. I interventionsgruppen som genomförde högintensiv fysisk aktivitet fanns det även en signifikant skillnad där de depressiva symtomen hade minskat ytterligare. I de övriga grupperna förekom ingen ändring i depressiva symtom i uppföljningen jämfört med efter intervention. Vid jämförelse av resultatet från skattningen innan interventionens början och vid uppföljningen visade interventionsgrupperna med högintensiv träning och lågintensiv träning, i form av yoga baserad på balansövningar och stretching, störst minskning av depressiva symtom (ibid.).

### Effekter baserade på träningsform och intensitet

I studierna framkom att träningsform och intensitet hade olika påverkan på depressiva symtom, vilket undersöktes i sex olika studier som alla bekräftade att det fanns samband och skillnader (Doose et al., 2015; Helgadóttir et al., 2016; Minghetti et al., 2018; Legrand & Neff, 2016; Morres et al., 2019; Olson et al., 2017).

Två av studierna visade att det var skillnad om deltagarna själva fick välja intensitet på träningen (Doose et al., 2015; Morres et al., 2019). I den ena studien studerade Doose et al. (2015) hur fysisk aktivitet med självvald intensitet påverkade depressiva symtom hos personer med mild till svår depression, under en åtta veckors intervention med fysisk aktivitet en timme, tre gånger per vecka. Resultatet visade att deltagarnas depressiva symtom minskat signifikant, och att 64 % inte längre skattades som deprimerade (ibid.). Medan i den andra studien av Morres et al. (2019)

undersöktes de antidepressiva effekterna av föredragen intensitet jämfört med ordinerad intensitet hos kvinnor med depression som tränade på löpband tre gånger i veckan under fyra veckor. Resultatet visade på signifikant minskning av depressiva symtom i gruppen med föredragen intensitet jämfört med gruppen med ordinerad intensitet efter interventionen (ibid.).

I studier av Helgadóttir et al. (2016) och Minghetti et al. (2018) gjordes jämförelser av olika intensitet på träningen. Helgadóttir et al. (2016) undersökte under tolv veckor hur lågintensiv, måttlig och högintensiv träning påverkade depressiva symtom hos deltagare med mild till måttlig depression. Minghetti et al. (2018) undersökte under en fyra veckor lång intervention med tolv träningspass, skillnaden mellan kontinuerlig aerob träning med måttlig intensitet och högintensiv sprint intervallträning hos svårt deprimerade deltagare. Deltagarna som genomförde högintensiv intervallträning växlade mellan 30 sekunders träning på 80 % av individens maxkapacitet och 30 sekunder paus, sammanlagt 25 repetitioner. De som tränade av måttlig intensitet cyklade utan paus i 20 minuter (ibid.). Resultaten visade på tydlig minskning av depressiva symtom hos samtliga deltagare i interventionsgrupperna, men ingen av studierna visar någon signifikant skillnad mellan de olika träningsformerna (Helgadóttir et al. 2016; Minghetti et al. 2018).

Även lågintensiv fysisk aktivitet har kunnat minska de depressiva symtomen hos svårt deprimerade individer, men har inte lika god effekt som medelintensiv träning. I en studie undersöktes effekten av åtta veckors aerob medelintensiv träning jämfört med lågintensiv stretchning (Olson et al., 2017). Gruppen som hade medelintensiv träning visade signifikant större minskning (58% jämfört med 22%) i depressiva symtom än gruppen som tränade med låg intensitet (ibid.). Ytterligare en studie som undersökte skillnaden mellan lågintensiv stretchning, medelintensiv träning, och en kontrollgrupp utan intervention, fann en signifikant förbättring i de båda interventionsgrupperna (Legrand & Neff, 2016). Störst skillnad sågs i gruppen med medelintensiv träning där 57 % av personerna minskade sina depressiva symtom med 50 % eller mer (ibid.).

# Diskussion

## Diskussion av vald metod

Uppsatsen genomfördes som en litteraturstudie, vilket är en vanligt förekommande modell inom det hälso- och vårdvetenskapliga området (Kristensson, 2014). Det betyder att befintliga forskningsresultat har systematiskt sammanställts, kvalitetsgranskats, värderats och tolkats (Willman, Stoltz & Bahtsevani, 2011). Litteraturstudier fyller en viktig funktion genom att fungera som en översikt av samlad evidensbaserad kunskap som sedan kan användas som verktyg för sjuksköterskor att implementera i den kliniska verksamheten (Polit & Beck, 2010). Denna litteraturstudie skulle därför kunna öka sjuksköterskors kunskap om effekten av fysisk aktivitet på depressiva symtom. Det skulle i sin tur hjälpa dem att bli mer trygga i att kunna motivera patienter med depression att bli mer fysiskt aktiva.

Data samlades in genom sökningar i databaser. I databasen CINAHL användes Cinahlheadings och i databasen PubMed användes MeSH- termer som söktermer för att avgränsa sökningarna. Att medvetet inte använda fritextord kan dock ha lett till att relevant litteratur kan ha missats. Vid sökningen i PsycInfo användes enbart fritextord, då enbart Thesaurus headings gav en alltför snäv träffbild och kombinationen av de båda gav för många träffar. Även antalet träffar med enbart fritextord var relativt högt (866 stycken), men ansågs vara hanterbart utan att arbetsbördan vid titelläsning blev för stor.

Samtliga utvalda artiklar var randomiserade kontrollerade studier. En randomiserad kontrollerad studie är en tillförlitlig design för att undersöka effekter av en behandling, då risk för eventuella felkällor kan kontrolleras och minimeras (Kristensson, 2014). Randomiseringen i studierna innebär att en grupp deltagare får intervention medan andra inte får det. Grupperna kommer dock att vara så lika varandra som möjligt och ha samma förutsättningar innan själva interventionen (ibid.). Resultaten i studierna som inkluderades i uppsatsen visar därför att skillnaden som syns mellan interventionsgrupp och kontrollgrupp efter intervention beror på själva interventionen och inte på något annat. Genom valet av studier har underlaget till följd av sin forskningsdesign en hög trovärdighet, vilket ger ett resultat med starkare evidens.

I de inkluderade studierna kunde bortfallet vara ganska högt och följsamheten till interventionen låg. Enligt Kristensson (2014) kan stort bortfall vara ett hot mot kvaliteten i kvantitativa studier eftersom resultaten blir svårare att generalisera till populationen. Bortfall är ett vanligt problem i studier som inkluderar personer med depression och kan variera mellan 0-30% (Stubbs et al., 2016). Bortfallet i de inkluderade studierna anses därför vara normalt med tanke på den population som undersöks. Även följsamheten i studierna på mellan 40% och 92% kan anses vara inom normalspannet då tidigare forskning visat på att följsamheten vid interventioner av fysisk aktivitet vid depression kan variera mellan 50% och 100% (Stanton, Reaburn & Happell, 2013).

## **Diskussion av framtaget resultat**

Resultaten visade att depressiva symtom kan minskas med hjälp av fysisk aktivitet. Detta är i linje med tidigare forskning som visar på att fysisk aktivitet kan minska depressiva symtom hos personer både i olika åldersgrupper och vid olika svårighetsgrader av depression (Stanton et al., 2013). Träning har även visat sig kunna förbättra livskvalitet och sömn (Stubbs et al., 2016), och det är även välkänt att fysisk aktivitet förbättrar hälsan genom att bland annat sänka blodtryck, motverka övervikt, minska risken för benskörhet och förbättra cancerprognos (Stanton et al., 2013). Fysisk aktivitet kan förebygga hjärt-kärlsjukdomar och metabola sjukdomar men även förbättra prognosen för dessa (Stubbs et al., 2016). Personer med depression har en ökad risk för att utveckla hjärt-kärlsjukdomar och diabetes (Stubbs et al., 2016) och det stärker därför ytterligare betydelsen av att den populationen är fysiskt aktiv.

Resultaten från valda studier visade att träning har effekt oavsett träningsform eller intensitet, och att även mindre omfattande fysisk aktivitet har positiva effekter på depressiva symtom. Det kan därför ha en positiv effekt att exempelvis ta trappan istället för hissen. I studien av Helgadóttir et al., (2016) framkom det att träningsintensitet har ett samband med depressiva symtom, då både lågintensiv stretching/yoga och högintensiv träning hade en större effekt på depression än träning av måttlig intensitet, dock fanns ingen signifikant skillnad mellan grupperna. Orsaken till detta är möjligen att stretching/yoga kan vara en träningsform som passade den studerade populationen väl (Cooney et al., 2013). Annan forskning indikerar dock att det inte finns något direkt samband mellan intensitet av träning och depressiva symtom (Nystrom, Neely, Hassmen & Carlbring,

2015). Däremot kan det vara andra faktorer som sammanhanget den fysiska aktiviteten utförs i eller hur personen upplever sin intensitet vara, som kan medverka till de positiva effekterna (ibid.). I flera av de inkluderade studierna har interventionen inneburit träning i grupp vilket enligt Cooney et al. (2013) kan ha positiv effekt då sociala sammanhang kan skapa känslor av gemenskap vilket kan minska isolering och utanförskap.

Resultaten i denna litteraturstudie visar att lite fysisk aktivitet har stor effekt och resultaten märks redan på kort sikt vilket kan öka motivationen att motionera. Denna kunskap är viktig att känna till som sjuksköterska för att kunna ge råd och motivera deprimerade personer att hitta en träningsform som fungerar. Enligt Nyström et al. visar forskning på att fokus bör ligga i att uppmuntra personer med depression att utföra vilken slags fysisk aktivitet som helst och vara lyhörd inför vilken slags träning patienten föredrar, istället för att fokusera på typ eller intensitet av träning. Eftersom inaktivitet kan vara ett framträdande symptom vid depression kan vilken träning som helst vara positiv. Strikta instruktioner om intensitet och duration av träning kan ha motsatt effekt, som att personen istället motsätter sig träning (Nyström et al., 2015). Detta är i linje med de fynd Doose et al. (2015) och Morres et al. (2019) gjorde i sina studier som visade på att det hade bättre effekt på depressiva symptom om personerna själva fick välja hur de ville träna jämfört med att bli tillsagda vad de skulle göra. Ett sätt för personer med svår depression att komma igång med träningen kan vara att börja i samband med att de är inlagda inom psykiatri, en studie av Schuch et al., (2015) visade att detta gav högre följsamhet och ökade motivationen då personerna inte behövde ta sig till ett gym. Det var till stor hjälp för deltagarna att ha stöd från personalen och att ha vetskapen om att interventionen var under en begränsad tid (ibid.). Vidare kan motivationen öka med tiden, det är svårast i början men blir lättare under interventionens gång (Vancampfort, Stubbs, Venigalla & Probst, 2015). Att ge stöttning när en person med svår depression ska börja motionera kan därför ses som en vital del.

Orems egenvårdsteori fokuserar på de aktiviteter en person själv utför för att öka eller bibehålla sin hälsa (Orem & Taylor, 2011). Resultaten från denna litteraturstudie visar tydligt att fysisk aktivitet är en viktig form av egenvård vid depression. Sjuksköterskan har en viktig roll vid egenvård genom att uppmuntra och stödja personen (Orem & Taylor, 2011), till att exempelvis utföra fysisk aktivitet. Genom detta kan personen få en ökad förståelse för behandlingen och den egna förmågan, vilket i sin tur stärker självkänslan (Cooney et al., 2013). Stöttning och råd kan ske genom motiverande samtal (Socialstyrelsen, 2017) där sjuksköterskan med utgångspunkt i

patientens förmåga bistår med kunskap kring fysisk aktivitet och dess fördelar, men även hjälper till med att lägga upp en plan som är individanpassad och efter patientens önskemål. Att personen själv får vara delaktig och involverad i exempelvis val av träningsform och intensitet kan öka motivationen att genomföra träningen (Doose et al., 2015; Morres et al., 2019), vilket ytterligare kan stärka och utveckla personen (Orem & Taylor, 2011).

Det finns redan exempel på hur fysisk aktivitet används i verksamheter, till exempel genom artrosskola där man genom information och promenadgrupper motiverar personer att ha en mer aktiv livsstil (Jönsson et al., 2018). En fördel är att promenader inte kräver någon särskild förkunskap eller utrustning och är väldigt kostnadseffektiv och tillgänglig för alla oberoende av exempelvis gymkort (Stanton, 2013). Detta borde därför gå att applicera i ett liknande koncept anpassat för personer med depression. Det skulle kunna vara intressant att forska kring ifall så kallade promenadgrupper för personer med depression skulle kunna fungera i praktiken, men även vilka individuella skillnader som finns gällande vilken sorts fysisk aktivitet som fungerar bäst för populationen. Sjuksköterskan kan förutom att bistå med kunskap och stöttning i form av rådgivande och motiverande samtal även skriva ut fysisk aktivitet på recept (FaR) (Socialstyrelsen, 2017). Genom detta kan olika motionsformer provas på för att hitta en form av fysisk aktivitet som passar. Eftersom alla former av fysisk aktivitet visade sig ha en positiv effekt kan rätt motionsform leda till såväl hälsosamma effekter som vara ett glädjande tillskott i vardagen.

Vidare forskning skulle kunna behövas om långtidseffekter av fysisk aktivitet. Även om studierna av Helgadóttir et al. (2017) och Soucy et al. (2017) indikerade att en period av regelbunden träning kan reducera depressiva symtom på lång sikt, så fokuserar de flesta studierna på effekter på kort sikt. Resultatet visade på att fysisk aktivitet kan användas som en kompletterande behandling vid depression med goda resultat. Men på grund av att deltagarna ofta redan innan interventionen använder sig av någon sorts konventionell behandling vid depression framkommer det inte vilken påverkan fysisk aktivitet kan ha som enskild behandling, vilket indikerar att där behövs det mer forskning.

De senaste åren har det tillkommit ytterligare forskning kring fysisk aktivitet som en kompletterande behandling till depression, där det har visat sig ge goda effekter. Eftersom Socialstyrelsen i sin rapport från 2017 menar att fysisk aktivitet inte är tillräckligt evidensbaserat för att vara en huvudsaklig behandlingsmetod och endast kan erbjudas som behandling

(Socialstyrelsen, 2017), skulle riktlinjerna kunna ses över då evidensunderlaget nu borde vara stort nog för att rekommendera fysisk aktivitet som ett komplement till annan behandling.

### **Slutsats och kliniska implikationer**

Resultatet visar att fysisk aktivitet kan minska depressiva symtom. Fysisk aktivitet har många positiva hälsoeffekter, även lite fysisk aktivitet har stor effekt och resultaten märks redan på kort sikt. Detta är av stor vikt för sjuksköterskor att ha kunskap om då denna population är allmänt inaktiv. Eftersom sjuksköterskor i många olika situationer kommer i kontakt med deprimerade personer i sitt arbete, är det av stort vikt att ha en kunskap om att fysisk aktivitet som komplement till konventionell behandling kan minska depressiva symtom mer och ge snabbare resultat än vad enbart konventionell behandling gör. Ett exempel på hur sjuksköterskan kan introducera motion för personer med depression är genom FaR.

Att gemensamt planera och individanpassa träningen inom denna patientgrupp är att rekommendera då det kan öka motivationen att genomföra träningen. Beroende på personens behov kan sjuksköterskan bistå med ytterligare stöd genom uppföljning och motiverande samtal.

### **Författarnas arbetsfördelning**

Sökningarna genomfördes initialt enskilt i olika databaser för att sedan tillsammans välja ut sökorden med störst relevans och slutföra sökningarna gemensamt. Därefter lästes titlar och abstract och de valda artiklarna i fulltext enskilt innan den gemensamma kvalitetsgranskningen. Båda författarna har bidragit lika mycket till författande och diskussion av uppsatsens innehåll och struktur.

## Referenser

- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. (1996). Comparison of Beck depression inventories – IA and II in psychiatric outpatients. *Journal of personality assessment*, 67(3). 588–597. doi:10.1207/s15327752jpa6703\_13
- Callaghan, P., Khalil, E., Morres, I. & Carter, T. (2011). Pragmatic randomised controlled trial of preferred intensity exercise in women living with depression. *BMC Public Health*, 11(465). doi: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/465>
- Carneiro, L. S. F., Fonseca, A. M., Vieira-Coelho, M. A., Mota, M. P. & Vasconcelos-Raposo, J. (2015). Effects of structured exercise and pharmacotherapy vs. pharmacotherapy for adults with depressive symptoms: A randomized clinical trial. *Journal of Psychiatric Research*, 71, 48-55. doi: 10.1016/j.jpsychires.2015.09.007
- Carvalho, A. F., Sharma, M. S., Brunoni, A. R., Vieta, E. & Fava, G. A. (2016). The Safety, Tolerability and Risks Associated with the Use of Newer Generation Antidepressant Drugs: A Critical Review of the Literature. *Psychother Psychosom*, 85, 270–288. doi: 10.1159/000447034
- Cassano, P. & Fava, M. (2002). Depression and public health – an overview. *Journal of Psychosomatic Research*, 5, 849–857. doi: 10.1016/s0022-3999(02)00304-5
- CODEX. (2019). Oredlighet i forskning. Hämtad 2019-05-14 från <http://www.codex.vr.se/etik6.shtml>
- Cooney, G. M., Dwan, K., Greig, C. A., Lawlor, D. A., Rimer, J., Waugh, F. R., McMurdo, M. & Mead, G. E. (2013). Exercise for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9. doi: 10.1002/14651858.CD004366.pub6.
- Denyes, M. J., Orem, D. E & SozWiss, G. B. (2001). Self-Care: a foundational science. *Nursing Science Quarterly*, 14(1), doi: 10.1177/089431840101400113
- Doose, M., Marc, Z., Hoos, O., Reim, D., Stengert, W., Hoffer, N., Vogel, C., Ziert, Y. & Sieberer, M. (2015). Self-selected intensity exercise in the treatment of major depression: A pragmatic RCT. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practise*, 19, 267–276. doi: 10.3109/13651501.2015.1082599
- Everson-Hock, E. S., Green, M. A., Goyder, E. C., Copeland, R.J., Till, S. H., Heller, B., & Hart, O. (2016). Reducing the impact of physical inactivity: evidence to support the case for targeting people with chronic mental and physical conditions. *Journal of Public Health*, 38(2), 343–351. doi: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdv036>
- Firth, J., Rosenbaum, S., Stubbs, B., Gorchynski, P., Yung, A. R. & Vancampfort, D. (2016). Motivating factors and barriers towards exercise in severe mental illness: a systematic review and metaanalysis. *Psychological Medicine*, 46, 2869–2881. doi:10.1017/S0033291716001732
- Folkhälsomyndigheten. (2013). Fysisk aktivitet och matvanor. Definitioner. Hämtad 2019-04-15 från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/fysisk-aktivitet/definitioner/>



- Gerber, M., Minghetti, A., Beck, J., Zahner, L. & Donath, L. (2019). Is improved fitness following a 12-week exercise program associated with decreased symptom severity, better wellbeing, and fewer sleep complaints in patients with major depressive disorders? A secondary analysis of a randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*. doi: 10.1016/j.jpsychires.2019.03.011
- Hedelin, B., Jormfeldt, H. & Svedberg, P. (2014). Hälsobegreppet-synen på hälsa och sjuklighet. I F. Friberg & J. Öhlén (red.), *Omvårdnadens grunder: Perspektiv och förhållningssätt*. (s.361-385) Lund: Studentlitteratur.
- Helgadóttir, B., Hallgren, M., Ekblom, Ö. & Forsell, Y. (2016). Training fast or slow? Exercise for depression: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, *91*, 123–131. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.08.011>
- Helgadóttir, B., Forsell, Y., Hallgren, M., Möller, J. & Ekblom, Ö. (2017). Long-term effects of exercise at different intensity levels on depression: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, *105*, 37–46. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.08.008>
- Josefsson, T., Lindwall, M. & Archer, T. (2014). Physical exercise intervention in depressive disorders: Meta-analysis and systematic review. *Scand J Med Sci Sports*, *24*, 259–272. doi: 10.1111/sms.12050
- Jönsson, T., Ekvall Hansson, E., Thorstensson, C.A., Eek, F., Bergman, P., & Dahlberg, L.E. (2018). The effect of education and supervised exercise on physical activity, pain, quality of life and self-efficacy - an intervention study with a reference group. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *19*(98). doi: 10.1186/s12891-018-2098-3
- Knorrning, L., Åkerblad, A.C., Bengtsson, F., Carlsson, A., & Ekselius, L. (2006) Cost of depression: effect of adherence and treatment response. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*. *21*(6), 349-54. doi: 10.1016/j.eurpsy.2006.04.005
- Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik: för studenter inom hälso-och vårdvetenskap*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Kroenke, K., Spitzer, R., & Williams, J. (2001). The PHQ-9; Validity of a Brief Depression Severity Measure. *J Gen Intern Med*, *16*(9), 606–613. doi: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
- Legrand, F. D. & Neff, E. M. (2016). Efficacy of exercise as an adjunct treatment for clinically depressed inpatients during the initial stages of antidepressant pharmacotherapy: An open randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, *191*, 139–144. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.047>
- Mammen, G., Faulkner, G. (2013) Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *American journal of preventive medicine*, *45*(5), 649-57.
- Minghetti, A., Faude, O., Hanssen, H., Zahner, L., Gerber, M. & Donath, L. (2018). Sprint interval training (SIT) substantially reduces depressive symptoms in major depressive disorder

(MDD): A randomized controlled trial. *Psychiatry Research*, 265, 292–297. doi: 10.1016/j.psychres.2018.04.053

Montgomery, S. A. & Åsberg, M. (1979). A New Depression Scale Designed to be Sensitive to Change. *The british journal of psychiatry*, 134 (4), 382-389. doi: 10.1192/bjp.134.4.382

Morres, I. D., Hinton-Bayre, A., Motakis, E., Carter, T. & Callaghan, P. (2019). A pragmatic randomised controlled trial of preferred intensity exercise in depressed adult women in the United Kingdom: secondary analysis of individual variability of depression. *BMC Public Health*, 19:941. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7238-7>

Nyström, M. B. T., Neely, G., Hassmen, P. & Carlbring, P. (2015). Treating major depression with physical activity: A systematic overview with recommendations. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44(4), 341–352. doi: 10.1080/16506073.2015.1015440

Oeland, A-M., Laessoe, U., Olesen, AV., & Munk-Jørgensen, P. (2017). Impact of exercise on patients with depression and anxiety. *Nord J Psychiatry*, 64, 210–217. doi: 10.3109/08039480903511373

Olson, R. L., Brush C. J., Ehmann P. J. & Alderman B. L. (2017). A randomized trial of aerobic exercise on cognitive control in major depression. *Clinical Neurophysiology*, 128, 903–913. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinph.2017.01.023>

Orem, D. E. (1997). Views of Human Beings Specific to Nursing. *Nursing Science Quarterly*, 10 (1) 26-31. doi: 10.1177/089431849701000110

Orem, D. E. & Taylor, S. G. (2011). Reflections on nursing practice science: the nature, the structure, and the foundation of nursing sciences. *Nursing Science Quarterly*, 24(1) 35 –41. doi: 10.1177/0894318410389061

Ottosson, J-O., (2015). *Psyk.* (8:e uppl.). Stockholm: Liber.

Patel, H., Alkhwam, H., Madanieh, R., Shah,N., Kosmas, C., & Vittorio, T. (2017). Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system. *World J Cardiol*, 9(2) 134–138. doi: 10.4330/wjc.v9.i2.134

Polit, D.F. & Beck, C.T. (2014). *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Read, J., Gee, A., Diggle, J. & Butler, H. (2017). The interpersonal adverse effects reported by 1008 users of antidepressants; and the incremental impact of polypharmacy. *Psychiatry Research*, 256, 423–427. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2017.07.003>

Sanandaji, N. (2018). *Samhällsförlusten av sjukskrivningar: 62 miljarder kronor*. Hämtad från Livförsäkringsbolaget Skandias webbplats: <https://www.skandia.se/globalassets/pdf/press-och-media/rapporter-och-debatt/samhallskostnaden-for-langre-sjukfranvaro-181008.pdf>

SBU. (2017). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten En handbok*. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Hämtad 2019-04-15 från <https://www.sbu.se/contentassets/d12fd955318f4feab3709d7ebcc9a72b/sbushandbok.pdf>

SFS 2017:30. *Hälso- och sjukvårdslagen*. Stockholm: Sveriges riksdag.

Shrestha Manandhar, J., Shrestha, R., Basnet, N., Silwal, P., Shrestha, H., Risal, A., & Kunwar D. (2017). Study of Adherence Pattern of Antidepressants in Patients with Depression. *Kathmandu Univ Med J*, 15(57), 3-9. PMID: 29446354

Schuch, F. B., Vasconcelos-Moreno, M. P., Borowsky, C., Zimmermann, A. B. Rocha, N. S. & Fleck, M. P. (2015). Exercise and severe major depression: effect on symptom severity and quality of life at discharge in an inpatient cohort. *Journal of psychiatric research*, 61, 25-32. doi: 10.1016/j.jpsychires.2014.11.005

Skärsäter, I. (2014). Förstämmningssyndrom. I I. Skärsäter (Red.), *Omvårdnad vid psykisk ohälsa på grundläggande nivå* (s. 99-127). Lund: Studentlitteratur.

Socialstyrelsen (2011). *Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen. (2017). *Nationella riktlinjer: Vård vid depression och ångestsyndrom: Stöd för styrning och ledning*. [Broschyr]. Hämtad från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2017-12-4.pdf>

Soucy, I., Provencher, M., Fortier, M. & McFadden, T. (2017). Efficacy of guided self-help behavioural activation and physical activity for depression: a randomized controlled trial. *Cognitive Behaviour Therapy*, 46(6), 493–506. doi: 10.1080/16506073.2017.1337806

Stanton, R., Reaburn, P. & Happell, B. (2013). Is cardiovascular or resistance exercise better to treat patients with depression? A narrative review. *Issues in Mental Health Nursing*, 34, 531–538. doi: 10.3109/01612840.2013.774077

Stanton, R., Happell, B. & Reaburn, P. (2015). Investigating the exercise-prescription practices of nurses working in inpatient mental health settings. *International Journal of Mental Health Nursing*, 24, 112–120. doi: 10.1111/inm.12125

Stathopoulou, G., Powers, M. B., Berry, A. C. & Smiths, J. A. (2006). Exercise interventions for mental health: a quantitative and qualitative study. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 13(2), 179-193. doi: 10.1111/j.1468-2850.2006.00021.x

Stubbs B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Richards, J., Soundy, A., Veronese, N., Solmi, M. & Schuch, F. B. (2016). Dropout from exercise randomized controlled trials among people with depression: A meta-analysis and meta regression. *Journal of Affective Disorders*, 190, 457–466. doi: 10.1016/j.jad.2015.10.019

Vancampfort, D., Stubbs, B., Venigalla, S. K. & Probst, M. (2015). Adopting and maintaining physical activity behaviours in people with severe mental illness: The importance of autonomous motivation. *Preventive medicine*, 81, 216-220. doi:10.1016/j.ypmed.2015.09.006

Verhaeghe, N., De Maeseneer, J., Maes, L., Van Heeringen, C. & Annemans, L. (2011). Perceptions of mental health nurses and patients about health promotion in mental health care: a literature review. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18, 487–492. doi: 10.1111/j.1365-2850.2011.01692.x

Willman, A., Stoltz, P. & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning & klinisk verksamhet*. (3., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

World Health Organization. (2018). Mental disorders. Depression. Hämtad 2019-04-15 från: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression>

World Health Organization. (2019). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Hämtad 2019-04-15 från: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adults/en/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/)

## Bilaga 1 (4)

Tabell 1. Sökning i CINAHL

Databas Cinahl	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Varav dubletter	Lästa i fulltext	Kvalitets- granskade	Artiklar till resultatet
#1	(MM "Depression")	7,976						
#2	(MM "Exercise")	26,525						
#3	#1 AND #2	409						
#4	#5 (Published Date: 20100101- 20191231; English Language; Randomized Controlled Trials)	47	47	8	0	6	5*	3

\* En artikel saknade etiskt resonemang och exkluderades därför.

Tabell 2. Sökning i PubMed

Databas PubMed	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Varav dubletter	Lästa i fulltext	Kvalitets- granskade	Artiklar till resultatet
#1	depression[ MeSH Terms]	208,004						
#2	exercise[Me SH Terms]	185,807						
#3	#1 AND #2	4219						
#4	#3 (Randomize d Controlled Trial; published in the last 10 years; English; Adult: 19- 44 years; Middle Aged: 45- 64 years)	292	292	13	3*	5	3	3

\*Varav 3 artikelabstrakt var dubletter från artikelsökningen i Cinahl

Tabell 3. Sökning i PsycINFO

Databas PsycINFO	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Varav dubletter	Lästa i fulltext	Kvalitets- granskade	Artiklar till resultatet
#1	“Depression ” OR “Depressive disorder”	317,556						
#2	“Physical activity” OR “Exercise”	157,841						
#3	“Randomize d control trial” OR “rtc” OR “Randomize d controlled trials”	42,270						
#4	#1 AND #2 AND #3	1,182						
#5	#4 (english, 10 years, peer reviewed)	866	866	21	3*	8	5	4

\*Varav 3 artikelabstrakt var dubletter från artikelsökningen i Cinahl och PubMed.