

Bacheloroppgave

Fysisk aktivitet som en behandlingsmetode mot depresjon



av

Kandidatnummer 102501

Kandidatnummer 336468

VF 202- Bacheloroppgave
Fysisk aktivitet og ernæring - kull 2015

Antall ord: 7396

April, 2018

Institutt for helsefag – Høyskolen Kristiania

”Denne oppgaven er gjennomført som en del av utdanningen ved Høyskolen Kristiania. Høyskolen er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.”

Forord

Denne bacheloroppgaven er utført som en avsluttende del på studieretningen fysisk aktivitet og ernæring ved høyskolen Kristiania, og markerer slutten på tre spennende og lærerike år. Vi ønsket å se på forskningslitteraturen som tok for seg hvordan fysisk aktivitet kan brukes som behandlingsmetode depresjon.

For å oppnå gode resultater har vi jobbet jevn og godt gjennom hele perioden, vi har erfart at det å utarbeide en god prosjektplan og ha et definert mål, er svært viktig i en slik omfattende oppgave. Prosessen med innhenting av informasjon gjennom ulike studier og annen litteratur har vært både utfordrende og tidskrevende, men samtidig veldig lærerikt og interessant.

Vi vil gjerne takke vår veileder John Magne Kalhovde for hjelpsomhet gjennom bacheloroppgaven, samt nære og kjære for korrekturlesning og støtte gjennom prosessen.

Sammendrag

Bakgrunn:

Depresjon er blant de vanligste og mest økene psykiske lidelsene i dagens samfunn. I følge verdens helseorganisasjon er depresjon den viktigste årsaken til sykdomsbelastning og tidlig død på verdensbasis. Opp mot halvparten av Norges befolkning vil i løpet av livet oppleve lettere psykiske lidelser. Det er derfor viktig med tidlig intervensjon og forebyggende tiltak.

Problemstilling:

I hvor stor grad kan fysisk aktivitet fungere som en behandlingsmetode mot depresjon?

Metode:

For å besvare problemstilling er oppgaven basert på litteraturstudie, de utvalgte studiene som er benyttet inneholder kvalitativ og kvantitativ forskning. Det ble gjennomført systematiske søk fra Januar 2018 til mars 2018.

Resultat:

Det tyder på at trening og fysisk aktivitet har gunstige effekter på depresjonssymptomer som er sammenlignbare med antidepressive behandlinger, og blir ansett som en akseptabel og gjennomførbar behandlingsmetode mot depresjon. Til forskjell fra medikamentell behandling krever dette behandlingsalternativet lite ressurser og har få bivirkninger. Studiene viser at fysisk aktivitet fungerer som en distraksjon bort fra andre tanker og følelser. Resultatene viser at deprimerte individer kan oppleve reduksjon i depresjonssymptomer og økt fysisk mestring ved å øke sitt aktivitetsnivå.

Konklusjon:

I lys av studiene og teorien som er anvendt i oppgaven konkluderes det med at fysisk aktivitet kan sammenlignes med antidepressive medikamenter, og er et godt behandlingsalternativ i lik grad som medikamenter.

INNHold

1.0 INNLEDNING	4
1.1 Begrunnelse for valg av tema	4
2.0 Teori	
2.1 Depresjon	5
2.2 Årsaker til depresjon	6
2.3 Diagnostisering	6
2.4 Tradisjonelle behandlingsformer for depresjon	8
2.4.1 Farmakologisk behandling	8
2.4.2 Kognitiv atferdsterapi	8
2.4.3 Elektrokonvulsiv terapi	8
2.5 Fysisk form	9
2.5.1 Fysisk aktivitet	9
2.5.2 Inaktivitet	9
2.5.3 Fysisk trening	9
2.6 Fysisk aktivitet som behandlingsmetode ved psykisk sykdom	10
2.7 Kroppslige effekter av fysisk aktivitet	10
2.7.1 Psykologiske effekter	10
2.7.2 Effekter på hormonsystemet	11
2.7.3 Effekter på hjernen og nervesystemet	11
2.8 Mestringstro	11
2.9 Dose responskurve	12
3.0 METODE	12
3.1 Metodevalg med begrunnelse	12
3.2 Inklusjon og eksklusjonskriterier	13
3.4 Fremgangsmetode	14
3.5 Etikk	15
4.0 RESULTATER	15
4.1 Studie 1	16
4.2 Studie 2	17
4.3 Studie 3	18
4.4 Studie 4	18
4.5 Studie 5	19
4.6 Studie 6	20
5.0 DISKUSJON	21
5.1 Fysisk aktivitet som behandlingsmetode	21
5.2 Fysisk aktivitet sammenlignet med antidepressive legemidler	21
5.3 Fysisk aktivitet med antidepressive legemidler	23
5.4 Høy intensitet versus lav intensitet på fysisk aktivitet	23
5.5 Barrierer	
5.6 Type intervensjon og varighet	25
5.7 Individualitet	26
5.8 Atferdsendring	26
6.0 KONKLUSJON	27

1.0 Innledning

1.1 Begrunnelse for valg av tema

Depresjon er blant de vanligste og mest økende psykiske lidelsene i dagens samfunn.

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer psykisk helse som: *«En tilstand av velvære der individet kan realisere sine muligheter, kan håndtere normale stressituasjoner i livet, kan arbeide på en fruktbar og produktiv måte og har mulighet til å bidra overfor andre og i samfunnet» (1).*

I perioder av livet føler vi oss glade og positive hvor vi får en følelse av velvære og trivsel. Denne følelsen beskrives som god psykisk helse (2). Andre dager kan du føle deg nedtrykt og tungsindig eller sur og irritabel, dette defineres som dårlig psykisk helse og kan gå sterkt utover hvordan man trives med seg selv og hvordan en opplever hverdagen (3). Over et lengre tidsrom kan en ubalanse mellom tanker og følelser utvikle seg til en psykisk lidelse.

Psykiske lidelser er i dag en av de store helse- og samfunnsutfordringene i Norge (4). Opp mot halvparten av Norges befolkning opplever lettere psykiske lidelser som angst og depresjon i løpet av livet. Hele 15-20 prosent av norske barn i alderen tre til atten år har så mange plager og symptomer at det går utover læring, trivsel og samvær med andre mennesker. Når plagene blir så store at de kan klassifiseres med en diagnose, kalles det en psykisk lidelse (5). Ensomhet, stress, lite sosialt liv og manglende følelse av mestring er sentrale utfordringer. Opplevelsen man får av å mestre hverdagslivet er helt nødvendig for helse og trivsel.

Internasjonalt og nasjonalt er det den andre store helseutfordringen vi står ovenfor i dag, vår mentale helse. I følge verdens helseorganisasjon er uførhet og tidlig død som skyldes depresjon et økende problem, og på verdensbasis er omkring 35 millioner mennesker berørt. WHO hevder at i 2020 vil psykiske lidelser være den viktigste årsaken til sykdomsbelastning i vestlige land (5).

Depresjon er den vanligste formen blant psykiske lidelser, og blir ansett som den fjerde største helseutfordringen i verden ifølge WHO (6). Hos kvinner er det den fjerde største årsaken til total sykdomsbilde, men hos menn kommer den først på sjuende plass. Depresjon

regnes diagnostisk til gruppen psykiske sykdommer som betegnes som affektive lidelser som påvirker hverdagen i form av fortvilelse, opphisselse eller oppstemthet som kan føre til nedsatt funksjonsevne i hverdagen, både privat og i arbeidslivet (6.)

I løpet av bachelorstudiet fysisk aktivitet og ernæring har store deler av temaene omhandlet hvordan risikoen for livsstilssykdommer kan forebygges og reduseres ved hjelp av fysisk aktivitet og en sunn livsstil. Det ble diskutert om fysisk aktivitet kan brukes i behandling mot psykiske lidelser. På grunn av den økte forekomsten er det svært høye utgifter knyttet til disse lidelsen, deriblant antidepressiva medikamenter. Fysisk aktivitet har blitt foreslått som et behandlingsalternativ uten bivirkninger og reduserer de store kostnadene, både for samfunnet og den enkelt rammede. Fysisk aktivitet som behandlingsform har et stort potensial som er interessant å undersøke videre virkning av. På bakgrunn av interesse for valgt tema er det ønskelig å få en dypere og større forståelse for hvordan fysisk aktivitet kan påvirke personer med psykiske lidelser som depresjoner.

Vi har dermed kommet frem til følgende problemstilling:

“I hvor stor grad kan fysisk aktivitet fungere som en behandlingsmetode mot depresjon?”

Sentrale begrepsavklaringer vil bli presentert løpende i teksten i teorikapittelet.

2.0 Teori

2.1 Depresjon

Depresjon kan deles inn i ulike grader – mild, moderat og dyp.

Personer med mild og moderat depresjon har vanligvis symptomer som irritabilitet, mens de med dyp depresjon opplever en svært tung hverdag og orker som regel veldig lite. Andre vanlige symptomer inkluderer tap av glede, redusert konsentrasjon, redusert selvtillit, skyldfølelse, søvnforstyrrelser, nedsatt matlyst, følelse av verdiløshet og tanker om selvskading og selvmord (6). Noen opplever depressive perioder som ofte kommer tilbake, andre opplever kun en periode i livet hvor man er deprimeret. Tilstanden resulterer i mye lidelse for både den som er rammet og for de nærmeste.

2.2 Årsaker til depresjon

Årsaken til depresjon kan forklares på bakgrunn av individets forutsetninger, livshendelser og graden av støtte fra personer rundt vedkommende (6). Det kan også tenkes at arv og biologiske faktorer spiller en rolle i utviklingen av sykdommen.

Sårbarhet

Hos et individ er det viktig å se på graden av sårbarhet, da dette ofte kan knyttes sammen med utviklingen av depresjon. En modell som ofte brukes er sårbarhetsmodellen (7). Modellen viser sårbarhetsfaktorer, utløsende faktorer og opprettholdende faktorer som mulige årsaker. Hvor sårbart et menneske er vil være med å påvirke hvordan motgangen blir taklet. Ofte kan en se mennesker som sliter med depresjon har en tendens til å ”låse” seg fast i sorg og klarer dermed ikke å fortsette hverdagen som normalt (7). Faktorer som separasjon, kroppslige og psykologiske lidelser som ulike former for traumer og overgrep er eksempler på faktorer som kan påvirke hvor sårbar man er.

Stress

Andre faktorer som kan bidra til utvikling av depresjon er stress og hormonelle forhold. Eksempler på dette kan være traumatiske opplevelser eller død i familien (6). Stress har svært negative effekter på helsen vår. Langvarig stress kan føre til forhøyede verdier av stresshormonet kortisol, og over lang tid kan dette føre til hemming av utskillelsen av signalstoffer som serotonin, noradrenalin og dopamin (8). Dette kan ha sammenheng med utvikling av depresjon.

2.3 Diagnostisering

Klassifisering og diagnostisering av sykdommen er svært viktig for å kunne skille mellom de ulike formene og gradene av depresjon (9). Det er kritisk for han/hun å få stilt riktig diagnose slik at man kan gi riktig behandling. Det finnes flere ulike diagnostikksystemer for psykiske lidelser og depresjon.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)

DSM-IV brukes for å måle depresjonsdybde (6). DSM-systemet er det mest brukte klassifikasjonssystemet i psykiatrisk forskning, og dekker alle psykiske lidelser (10). Målingen skjer i to ”akser” ved at man på den ene siden måler symptomer, uavhengig om de er langvarig eller kortvarig, på den andre siden måler man personlighetsforstyrrelser og her er varighet sentralt (8).

The International Classification of Diseases (ICD-10)

ICD-10 tar for seg alle psykiske lidelser, og er den tiende versjonen av den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og relaterte helseproblemer (11).

Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD)

HRSD er utformet for å kartlegge pasientens nivå av depresjon både før, under og etter behandling, og er et godt verktøy for å hjelpe helsepersonell med å finne ut alvorlighetsgraden av depresjon hos pasienter (12). Et skjema består av 21 spørsmål som pasienten skal besvare, hvor hvert spørsmål er relatert til et symptom på depresjon. Spørsmålene har en score på null til fire, hvor høyere totalsum indikerer mer alvorlig depresjonsgrad.

Beck depression inventory (BDI)

BDI har i likhet med HRSD 21 ledd i et spørreskjema som måler graden av depresjon, hvor pasienten selv skal vurdere hvilke av utsagnene som best beskriver hvordan han/hun har opplevd de aktuelle symptomene de to siste ukene (13). Svarene gir poeng fra null til tre, hvor totalen summeres og angir alvorlighetsgrad av symptomene. BDI er utformet slik at helsepersonell skal kunne vurdere symptomer og atferd hos den deprimerte.

The Clinical Interview Schedule-Revised (CIS-R)

CIS-R er et fullt strukturert diagnostisk instrument som ble utviklet av det opprinnelige Clinical Interview Schedule. Instrumentet brukes for å diagnostisere og vurdere utbredelsen av psykiske lidelser (14).

Montgomery and Aasberg Depression Rating Scale (MADRS)

MADRS brukes til å vurdere omfanget og intensiteten av depresjonssymptomer, men kan derimot ikke brukes som diagnostisk skala, da intervjuet ikke sier noe om årsaksforholdene ved depresjon (15). Effekten av behandling registreres ved endringen av MADRS-sumskår sammenlignet med behandlingsstart. Sumskårene går fra 0-12 (ikke behandlingstrengende), 13-19 (mild depresjon), 20-34 (moderat depresjon), 35+ (alvorlig depresjon). Metoden kan brukes til hjelp i diagnostisk utredning.

International Neuropsychiatric Interview (MINI)

MINI ble utformet som et kort og strukturert intervju som brukes som et screeningsinstrument i utredning av psykiske lidelser, og er delt opp i 16 moduler inkludert Suicidalitet.

Brukes i henhold til diagnostikksystemet DSM-IV (16).

2.4 Tradisjonelle behandlingsformer for depresjon

For å finne riktig behandlingsmetode er man avhengig av årsaken til den depressive lidelsen. Det finnes ulike former for behandling; atferdsterapi, kognitiv atferdsterapi og elektrokonvulsiv terapi (6). Behandlingsformene tar sikte på å redusere skyldfølelse, bedre selvbilde og endre pasientens tankemønstre. For mange inkluderer behandlingen en kombinasjon av medikamentell behandling og kognitiv atferdsterapi. Andre sentrale faktorer som også er viktig i behandling av depresjon er fysisk aktivitet, støtte fra de nærmeste, riktig kosthold og gode søvnrutiner (6).

2.4.1 Farmakologisk behandling

Antidepressiva er et legemiddel som ofte brukes i behandling mot psykiske lidelser og har eksistert siden midten av 1950-tallet (17). Fra 1900-tallet har det kommet nye generasjoner medikamenter på grunn av farlige bivirkninger som kunne gi toksisitet ved overdose, og som i 1980 utgjorde hele 20% av medikamentforgiftningene. De nye medikamentene har færre bivirkninger og virker på serotonin og noradrenalin-nivået i hjernen uten å påvirke andre stoffer som også er viktige for normal hjernefunksjon. Serotonin og noradrenalin er tilgjengelig rundt nerveendene, på den måten oppnår man økt impulsoverføring som bidrar til en bedring av depresjon (18). Antidepressive medikamenter har effekt på signalutskillelsen ved at de øker følsomheten til reseptorene i nevronene, på den måten påvirkes utskillelsen av blant annet serotonin, dopamin og noradrenalin (19).

2.4.2 Kognitiv atferdsterapi

Kognitiv terapi er en helhetlig måte å tenke og forstå et menneske og dets problemer på. Behandlingsmetoden tar utgangspunkt i å fokusere på problemløsning og bevisstgjøring mellom tanker, følelser og atferd (20). Påvirkningen bidrar til endring av tankemønstre og følelsesmessige problemer. Pasienten lærer å mestre konflikter som tidligere har vært uhensiktsmessig i forhold til sykdommen (21). Ofte har pasientene hjemmeoppgaver som handler om at de skal skrive ned tanker og følelser som opptrer i ulike situasjoner.

2.4.3 Elektrokonvulsiv terapi

Gjennom 70 år har elektrokonvulsiv terapi (ECT) hatt dokumentert god effekt ved behandling av alvorlig depresjon (22). Behandlingen går ut på å sende strøm gjennom hjernen via elektroder som å fremkalle krampeanfall. Behandlingen er erfaringsbasert, og virkningsmekanismene har vært noe usikre, men nyere forskning viser økning av

vekstfaktorer som stimulerer nerveceller til å vokse samt økning av hippocampusvolumet. Studier viser at ECT gir en raskere og bedre respons enn antidepressiva. Det anbefales vedlikeholdsbehandling av ECT eller bruk av medikamenter for å unngå tilbakefall.

2.5 Fysisk form

Fysisk form beskriver kapasiteten til å utføre fysisk aktivitet og inkluderer hjerte- og lungekapasitet, muskulær styrke og utholdenhet, fleksibilitet og kroppssammensetning (23). Det er en rekke faktorer som avgjør hvor mye en person kan forbedre sin fysiske form dersom det fysiske aktivitetsnivået økes (24). Viktige faktorer som spiller inn her er utgangspunktet til personen, selve varigheten på treningsperioden, treningens frekvens, varighet og intensitet.

2.5.1 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet er en viktig faktor for å forebygge en rekke sykdommer og fremme god helse. De fleste organer og vev påvirkes av fysisk arbeid og tilpasser seg regelmessig trening (24). Fysisk aktivitet defineres som all kroppsbevegelse som følger av muskelarbeid, og som fører til økt energiforbruk. Helsedirektoratets anbefalinger for voksne er minst 150 minutter med moderat aktivitet per uke, eventuelt 75 minutter med høy intensitet per uke (25). I dette inngår for eksempel idrett, mosjon, friluftsliv, lek, trening, trim, kroppøving og hverdagslig fysisk aktivitet.

2.5.2 Inaktivitet

Fysisk inaktivitet vil si at du bruker mesteparten av tiden på å sitte stille enten i sofaen, kontorstolen eller bilsetet (26). Inaktivitet kan alene være en risikofaktor for hjerte- og karsykdom, tarm- og brystkreft, diabetes type-2 og osteoporose (24). Personer som er fysisk inaktive har høyere risiko for tidlig død og nedsatt funksjonsdyktighet. Den fysiske aktiviteten vi legger ned i trening på fritiden, ser ikke ut til å kompensere for den store reduksjonen av hverdagsaktivitet, og økningen av stillesittende aktiviteter (26).

2.5.3 Fysisk trening

Fysisk trening er en form for fysisk aktivitet som består av planlagte, strukturerte og stadig gjentatte kroppslige bevegelser (23).

2.6 Fysisk aktivitet som behandlingsmetode ved psykisk sykdom

Det blir mer og mer fokus på fysisk aktivitet som forebyggende arbeid for de med psykiske lidelser. På 1500 tallet dro René Descartes en strek mellom kropp og sjel, og mente at disse var to helt forskjellige områder hos mennesket. En trodde derfor i lang tid at det kroppslige og det psykiske ikke henger sammen (27). Først på begynnelsen av 1900 tallet begynte man å innse at disse to forholdene hang mer sammen enn først antatt, og en startet å utføre mindre forskningsprosjekter på problemområdet. Fra 1970-tallet og frem til i dag er det blitt gjort mye forskning på temaene fysisk aktivitet og depresjon (27).

Noen av funnene som er blitt gjort kan en se at fysisk aktivitet er en form for kognitiv terapi. En ser at mennesker med psykiske lidelser ofte er fysisk inaktive, og ved å begynne å bevege seg kan aktiviteten bli en form for atferdsendring. Pasienter som tar i bruk fysisk aktivitet som en behandlingsmetode vil gi vedkommende mulighet til å se sammenhengen mellom tanker, følelser og atferd (27).

Rolige former for aktivitet som rask gange har vist seg å ha en beroligende effekt på psyken vår, mens aktiviteter med høyere intensitet og musikk har vist seg å ha en oppkvikkende virkning (28). Fysisk aktivitet fungerer som en form for distraksjon ved at man får de ”hverdagslige” tankene bort, og man slipper å sitte å gruble over egne tanker og følelser som dukker opp (27).

2.7 Kroppslige effekter av fysisk aktivitet

De generelle virkningene av fysisk aktivitet kan deles inn i akutte effekter og effekter over tid (24). Akutte effekter vil si det som skjer i kroppen ved og etter en treningsøkt, mens effekter over tid er forskjellene som oppnås etter en viss treningsperiode. Det er dokumentert at regelmessig fysisk aktivitet har en positiv virkning på hjerte-og karsystem, åndedrettsystem, kroppsvekt etc. (29).

2.7.1 Psykologiske effekter

Studier gjort i senere tid har funnet ut at økt fysisk aktivitet har en positiv effekt på psykisk helse. Økt mengde fysisk aktivitet bidrar blant annet til økt selvoppfattelse og kroppsbilde (27). Fysisk aktivitet er en avledende distraksjon bort fra negative følelser og tanker. Under selve aktiviteten øker bevisstgjøringen rundt selve aktiviteten, samt endringene som skjer som puls og hjerterefrekvens. Ved å være regelmessig fysisk aktiv kan man oppleve økt energinivå i

hverdagen, samt bedre søvnkvalitet. Grunnet periodisk distraksjon fra negative følelser og tanker kan fysisk aktivitet ha en antidepressiv effekt (30). Om aktiviteten skjer regelmessig kan man forvente en reduksjon av depresjonssymptomer.

2.7.2 Effekter på hormonsystemet

Konsentrasjonen av nesten alle hormonene vi har i kroppen øker når vi er i bevegelse, deriblant adrenalin, noradrenalin, ACTH, kortisol, endorfiner, veksthormoner og testosteron. Hypotalamus-hypofyse, binyreaksen blir også påvirket. En har sett at godt trente personer har en akse som er mindre følsom for mentalt stress (31). Denne aksen er også med på å formidle stress i kroppen og en har sett at bevegelse kan føre til nedsatt respons på stress.

2.7.3 Effekter på hjernen og nervesystemet

Når vi er i fysisk aktivitet påvirker vi hjernen på en positiv måte ved at hjerneaktiviteten øker, blodtilstrømningen til hjernen øker og stoffskiftet øker (24).

En av de akutte effektene av fysisk aktivitet er at det skjer en utskillelse av ulike signalsubstanser som dopamin, noradrenalin og serotonin som er viktig for en persons humør og velvære (24).

2.8 Mestringstro

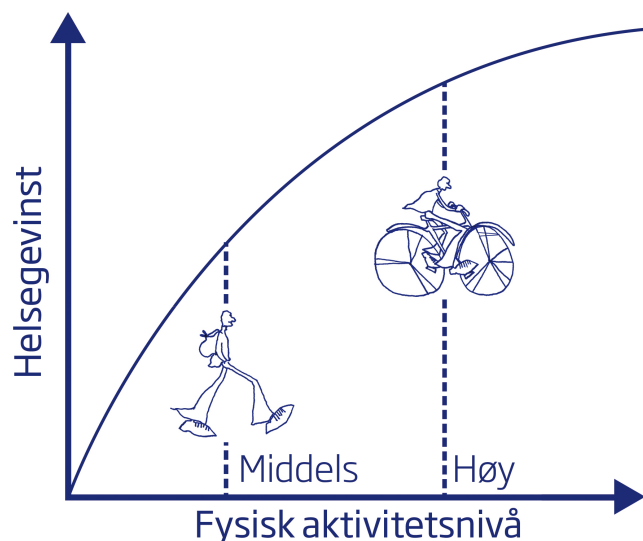
Lav selvtillit og manglende mestringsfølelse er bieffekter av depresjon (32).

Mestringstro vil si at man har egen tro på å mestre en bestemt oppgave/situasjon.

Graden av mestringstro avgjør hva en velger å gjøre, hvor utholdende en er i utførelsen og hvordan en reagerer (23). Når mennesker øker sin fysiske kapasitet kan følelsen av mestring overføres til andre områder. Lav mestringstro hos deprimerte mennesker kan føre til negativ selvvurdering. Det å øke mestringsfølelsen er betydelig når man skal bekjempe depresjon (32).

2.9 Dose responskurve

Dose responskurven sier noe om helsegevinsten som oppnås ut i fra intensitet og varighet på treningsøkten (24). Økende aktivitetsnivå gir bedre helseutbytte, men forholdet er ikke lineært. Det vil si at personer som allerede er godt trent vil ikke få like stort helseutbytte sammenlignet med mindre trente personer. Figur 1 viser personer at som er i dårlig form vil oppnå den største helsegevinsten.



Figur 1.: Dose respons forhold mellom mengde aktivitet og helsegevinst (24).

3.0 Metode

3.1 Metodevalg med begrunnelse

Som metode har vi valgt litteraturstudie til å besvare vår problemstilling. Ved å benytte litteraturstudie brukes det eksisterende forskning og litteratur om valgt tema som grunnlag for oppgaven. Ved å velge litteraturstudie som metode får man en komplett oversikt over litteraturen og forskningen som er relevant for å besvare problemstillingen. Grunnet stor tilgjengelighet og stadig nye artikler er det viktig å ha en nøye gjennomtenkt problemstilling. På den måten blir man klar over hva slags litteratur man ønsker å se på, og hva man ønsker å ekskludere.

3.2 Inklusjon og eksklusjonskriterier

Av nødvendig begrensningssyn utelates diagnosekriterier og teori om angst, selv om utvalgte studier inkluderer angst.

Inklusjon

- Alder: 18-69 år
- Kjønn: Begge
- Studier som tok for seg både angst og depresjon

Eksklusjon

- Studier gjort på dyr
- Gravide
- Stort alkohol og/eller rusmiddelmissbruk.
- Studier gjort på depresjon som følgetilstand av andre sykdommer.
- Studier som tok for seg andre psykiske lidelser.

3.3 Litteratursøk

For å få en oversikt over artikler om samme emne må det gjøres et innledende systematisk litteratursøk (33). Det første trinnet for å lage en systematisk oversikt er et grundig litteratursøk etter emnet en skal skrive om, noe som gir leseren god systematisk oversikt over hva som er relevant for problemstillingen, og om studiene er pålitelige. Systematiske oversikter har som formål å se på forskningsresultater fra emnet en har valgt, og hvilke resultater forskningen har vist.

Systematiske søk ble gjennomført i perioden Desember 2018 til Mars 2018.

Databasene vi benyttet oss av for å innhente aktuell litteratur bestod av:

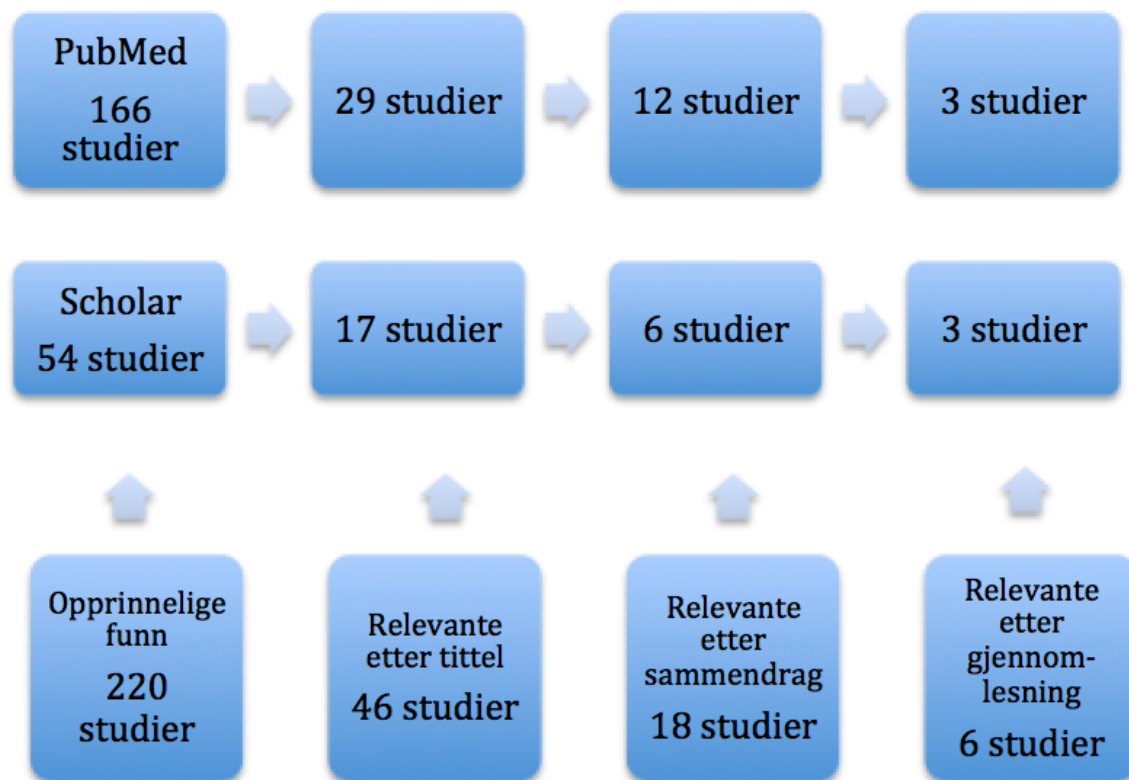
- PubMed
- Oria
- Bibsys
- Google Scholar

Ved innhenting av relevant litteratur benyttet vi følgende søkeord:

- Physical activity
- Treatment
- Exercise
- Depression
- Depression disorder

Søkeordene ble brukt i ulike kombinasjoner med hverandre hvor ”AND” og ”OR” ble brukt mellom de nevnte søkeordene.

3.4 Fremgangsmetode



Figur 2: Oversikt over fremgangsmetoden ved innsamling av studier. Figuren er satt opp etter to rader ut i fra søkemotoren de er hentet fra. Nederste rad viser stadiene i prosessen.

3.5 Etikk

I denne bacheloroppgaven skal det tas hensyn til retningslinjene som omhandler mennesker og det skal tas hensyn til de etiske retningslinjene for oppgaveskriving.

Det skal derfor legges vekt på at de artiklene som blir valgt er godkjent av en etisk komité.

Litteraturstudie belyses allerede av eksisterende artikler og fagbøker, det stilles derfor ingen krav til søknad om etisk godkjenning da artiklene som velges allerede er godkjent. Alle kildene som skal bli benyttet blir henvist i referanselisten på en oversiktlig måte.

4.0 Resultater

Tabell 1: Oversikt over inkluderte studier; tittel, design, utvalgsstørrelse, intervensjon, varighet og resultat

Tittel	Design og utvalgsstørrelse	Intervensjon og varighet	Resultat
Facilitated physical activity as a treatment for depressed adults: randomized controlled trial (34)	Design: RCT Utvalg: 361	Intervensjon: 150 minutter med moderat til høy aktivitet i uken – minst 10 minutter hver økt. Varighet: 8 måneder	Tilrettelagt fysisk aktivitet som en tilleggsbehandling ga ingen effekt utover standard medikamentell behandling.
Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder (35)	Design: RCT Utvalg: 202	Intervensjon: Treningsgruppene: Tre økter per uke Ca. 30 min Medikamentgruppe (sertralin/placebo): 50-200 mg Varighet: 16 uker	Effekten av fysisk aktivitet kan sammenlignes med antidepressive legemidler. Begge behandlingsmetoder hadde bedre effekt enn placebo.
Effects of exercise and physical activity in depression (36)	Design: Oversiktsartikkel		Det tyder på at trening og fysisk aktivitet har gunstige effekter på depresjonssymptomer som er sammenlignbare med antidepressive behandlinger.
Patients views of physical activity as treatment for depression; a	Design: Kvalitativ Utvalg: 33	Engangsintervju Tid: 30-120 minutter	De fleste deltakerne oppfattet fysisk aktivitet som en akseptabel behandling for

qualitative study (37)		Varighet: 9 måneder	depresjon.
Exercise treatment for depression: efficacy and dose response (38)	Design: RCT Utvalg: 80	Varighet: 12 uker	Dose-respons forholdet mellom energiforbruk og hyppighet viser å ha en klar effekt.
Exercise and severe major depression: Effect on symptom severity and quality of life at discharge in an inpatient cohort (39)	Design: RCT Utvalg: 50	Intervensjon: Tre økter per uke Ca. 30 min Kontrollgruppe antidepressiv behandling Varighet: 16 uker	Fysisk aktivitet som en kombinasjonsbehandling er en effektiv behandling mot depresjon. Første aksept av trening er en utfordring. Ingen forskjeller i remisjonsnivå.

4.1 Studie 1

Studien ”**Facilitated physical activity as a treatment for depressed adults: randomized controlled trial**” er gjennomført av forskerne M Chalder et al., i Bristol og Exeter, England i 2012 (34). Studien ble godkjent av West Midlands Multicentre Research Ethics Committee. Publiseringsdato: 06. Juni 2012. Formålet med studien var å undersøke effekten av tilrettelagt fysisk aktivitet som en tilleggsbehandling.

Tilsammen var det 65 praksissteder som deltok i studien, det ble henvist totalt 766 pasienter til forskningsgruppen. Av 490 personer som ble vurdert, var 361 godkjente og kvalifisert til randomiseringen. Ved start ble 182 allokert til intervensjonsgruppen, og 179 ble allokert til standard behandling. Deltakerne som ble inkluderte i studien var i alderen 18-69 år som alle hadde symptomer på depresjon. Deltakerne tok antidepressiva på denne tiden eller hadde fått skrevet ut antidepressiva innen fire uker før evaluering, men hadde ikke tatt disse fire uker før perioden. Personer over 70 år ble ekskludert fra studien da disse ofte har større helseproblemer som kan gjøre intervensjonen mer utfordrende. Allmennleger ekskluderte de som ikke kunne gjennomføre spørsmål på engelsk, hadde medisinske kontraindikasjoner til fysisk aktivitet; ble behandlet for psykose, bipolar lidelse eller misbruk av større substanser; eller var gravid eller ammet på tidspunktet for evaluering.

Det var ikke bevis på at tilrettelagt fysisk aktivitet hadde virkning på reduksjon i depresjon eller bruken av antidepressiva, sammenlignet med standard behandling. På slutten av studien var det redusert bruk av antidepressiva i begge gruppene sammenlignet med baseline. Det kunne ikke måles noen statistisk signifikant forskjell mellom deltakerne som fikk standard behandling og de som fikk standard behandling og fysisk aktivitet. Data fra oppfølgingspunktet på fire måneder viser en forskjell i grad av selvrapportert fysisk aktivitet, men man så en sterkere tendens til høyere grad av selvrapportert fysisk aktivitet når data fra alle tre oppfølgingspunktene ble slått sammen. Forskjellen mellom gruppene endret seg ikke løpet av studie. Tilrettelagt fysisk aktivitet som en tilleggsbehandling ga ingen effekt utover standard medikamentell behandling.

4.2 Studie 2

Studien ”**Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder**” er gjennomført av forskerne J.A Blumenthal, et al., i North-Carolina i USA, og ble publisert i 2009 (35). Studien er godkjent av National Institution Of Health Review Panel and Local Institutional Review Board. Formålet med studien var å vurdere om pasienter som utførte egentrening hjemme eller i oppsynsgruppe, oppnådde reduksjon i depresjonssymptomer, sammenlignet med de som fikk antidepressivbehandling eller bedre enn placebo.

I alt ble 457 pasienter undersøkt for å se om de kunne tilfredstille kriteriene for Major depressiv disorder (MDD). 135 pasienter møtte ikke kriteriene for MDD, 47 trakk seg, 40 ble ekskludert på grunn av tilstedeværelse for ulike sykdommer, og 33 ble ekskludert av andre grunner. Totalt sto det igjen 202 pasienter som oppfylte inklusjonskriteriene for randomisering. Eksklusjonskriteriene besto av tilstedeværelse av diagnose som bipolar, psykose, bruk av antidepressiva, alkohol eller narkotikamisbruk, selvmordsforsøk og tilstedeværelse av ulike sykdommer/lidelser. Pasientene som oppfylte inklusjonskriteriene ble tilfeldig delt inn i fire grupper: Hjemmebasert trening (n = 53), veiledet trening i gruppe (n = 51), sertalin (n = 49) eller placebopille (n = 49) over 16 uker. Det ble gitt medisiner en gang om dagen som tilsvarte 50 mg (en pille), dosen ble etter hvert økt opp til 200 mg (fire piller). Resultatene viser at alle fire gruppene hadde en klinisk og statistisk signifikant nedgang i HAM-D score fra baseline og frem til studieslutt. Etter 4 måneder opplevde 41% av

pasientene at de ikke lengre oppfylte kriteriene for MDD, og oppnådde en HAM-D score på <8. Alle fire gruppene hadde lavere HAM-D score etter behandling. Intervensjonsgruppen hadde en score som ikke var signifikant forskjellig fra placebogruppen. Effekten av fysisk aktivitet kan sammenlignes med antidepressiva legemidler. Begge behandlingsmetoder ser ut til å ha bedre effekt enn placebo.

4.3 Studie 3

Studien ”**Effects of exercise and physical activity in depression**” er en oversiktsartikkel som ble gjennomført av forskerne P.C. Dinas, Y. Koutedakis et al. A.D. Flouris, og publisert i 2011 (36). Formålet med studien var å vurdere bevisene som er publisert hittil for å avgjøre om trening og fysisk aktivitet kan brukes som terapeutisk middel for akutt og kronisk depresjon.

Emner som dekkes inkluderer definisjonen, klassifiseringskriterier og behandling av depresjon, samt sammenhengen mellom β -endorfin og trening, effekten av trening og fysisk aktivitet som behandling av depresjon, egenskaper for treningsstimuli som brukes i intervensjonsprogrammer, så vel som effekten av trening og fysisk aktivitet som behandling av depresjon hos syke individer.

Ut i fra det fremlagte beviset konkluderte forskerne med at det tyder på at trening og fysisk aktivitet har gunstige effekter på depresjonssymptomer som er sammenlignbare med antidepressive behandlinger. Forskning frem til nå viser at trening og fysisk aktivitet kan brukes som terapeutisk middel for akutt og kronisk depresjon i den generelle befolkningen så vel som hos pasienter med hypertensjon og hjerte- og karsykdom. Til tross for oppmerksomheten på effektene av trening og fysisk aktivitet på depresjon og begeistring rundt de nye funnene i dette området, er vår kunnskap om de biologiske mekanismene som er involvert i den treningsinduserte reduksjonen av depresjonssymptomer ufullstendig.

4.4 Studie 4

Studien “**Patients views of physical activity as treatment for depression; a qualitative study**” ble publisert i 2011 og gjennomført av forskerne A. Searle, et al. I Bristol i England (37). Studien er godkjent av West Midlands Multicentre Research Ethics Committee. Formålet med studien var å utforske pasientenes eget syn på fysisk aktivitet som et

behandlingsalternativ mot depresjon. Studien er en pragmatisk RCT, og hensikten med dette var å utvikle en dypere forståelse for hva pasientene selv tenkte var mest gunstig av medikamentell behandling og aktivitetsbehandling.

Det ble kontaktet 45 deltakere til intervju, og av disse ble 33 intervjuet. De som avsto ga vanligvis tidsbegrensning som en grunn for ikke-deltakelse. Studien satset på maksimum variasjon i henhold til alder, kjønn, praksissted, depresjonsgrad og aktivitetsnivå.

Inklusjonskriteriene tok utgangspunkt i å rekruttere på bakgrunn av ICD-10, men videre inklusjonskriterier er ikke beskrevet. Personer som er referert til en historie med psykose, bipolar lidelse, stort alkohol- og rusmisbruk, kontraindikasjoner til fysisk aktivitet, eller som var gravid eller ammer, ble ekskludert fra deltakelse. Det ble benyttet CIS-R score for å måle alvorlighetsgraden av depresjon. Deltakerne i vanlig pleie var regelmessig hos sin lege, og noen av deltakerne brukte antidepressive medikamenter og/eller rådgivning. Intervjuene ble avholdt i et tidsrom på ni måneder, og hvert intervju hadde en varighet fra 30 til 120 minutter.

Resultatene viste at de fleste deltakerne oppfattet fysisk aktivitet som en akseptabel behandling for depresjon. Imidlertid hadde deltakerne et variert syn på hvordan fysisk aktivitet kunne påvirke depresjonen. For mange var treningen en distraksjonsmetode, og ga en følelse av velvære og struktur i hverdagen. Mange deltakere rapporterte lav motivasjon og mangel på tillit som barrierer for å drive fysisk aktivitet. Disse pasientene antydte at medisinerer kan være nyttig for å starte og opprettholde aktivitet. Noen av deltakerne følte medikamentell behandling førte til avhengighet og det var vanskelig å kutte ut. Dette viser viktigheten av at ikke alle får samme effekt av lik behandling, og at alle individer er forskjellige.

4.5 Studie 5

Studien **”Exercise Treatment for Depression. Efficacy and Dose Response”** ble i 2005 publisert av Dunn og hans medarbeidere. Studien ble utført mellom 1998 og 2001 og analysert i 2002 og 2003 (38). Formålet med studien var å se på dose-respons-forholdet for fysisk aktivitet og reduksjon av depressive symptomer, og for å teste om trening er en virkningsfull behandling for mild til moderat depresjon.

Studien inkluderte 80 kvinner og menn i alderen 20 til 45 år med mild til moderat depresjon. (fra 12-25 på Hamilton skalaen). Behandlingen varte i 12 uker hvor deltakerne trente på tredemølle eller ergometersykkel. Et av kriteriene for å delta var at ingen av deltakerne var under behandling for depresjon ved oppstart. Deltakerne ble fordelt på 5 ulike grupper, hvor to grupper trente med lavt energiforbruk (7Kcal/kg), tre eller fem dager i uken. De to andre gruppene trente med et offisielt anbefalt energiforbruk per uke (17,5Kcal/kg). I tillegg skulle en gruppe drive med bevegelsestrening og avslapping øvelser tre ganger i uken som placebo.

Studien konkluderte med at gruppen som trente med myndighetenes anbefalte energiforbruk på 17Kcal/kg hadde best effekt. Fra baseline var HRSD₁₇- scoren redusert med 47% for denne gruppen, sammenlignet med 30% for gruppen med lavt energiforbruk og 29% for placebogruppen. Om man trente tre eller fem dager i uken hadde liten forskjell med tanke på depresjon, men man kunne se noe høyere effekt av treningen i gruppen som trente tre dager i uken. Studien viste at den anbefalte intensiteten og varigheten på fysisk aktivitet har god effekt på mild til moderat depresjon.

4.6 Studie 6

Studien ”**Exercise and severe major depression: Effect on symptom severity and quality of life at discharge in an inpatient cohort**” ble publisert i 2014 og er gjennomført av forskerne F.B Schuch et al., i Brasil (39). Studien ble godkjent av den lokale etiske komité i Brasil. Målet med studien var å evaluere effekten av fysisk aktivitet som en kombinasjonsbehandling til vanlig behandling av alvorlig deprimerte, innlagte pasienter.

Studien er en randomisert kontrollert studie. Det var totalt 106 pasienter som oppfylte inklusjonskriteriene, og ble spurt om å delta i studien. Av disse sa 56 deltakere at de ikke ønsket å delta. 50 deltakere ble randomisert til en trening (trening + vanlig behandling med antidepressiva) eller en kontrollgruppe (vanlig behandling). 25 pasienter ble tilfeldig fordelt til hver gruppe. Deltakerne i treningsgruppen utførte tre økter per uke i 16 uker gjennom sykehusinnleggelsesperioden, med et dosemaal på 16,5 kcal/kg/uke pluss vanlig farmakologisk behandling. Målemetodene som ble brukt for å kartlegge depresjonsnivå var Hamilton skalaen, hvor deltakerne måtte score 25 eller høyere.

Ekksklusjonskriteriene bestod av andre psykiatriske tilstander som bipolar, schizofreni, anoreksi, alkohol og/eller stoffmisbruk, bruk av betablokkere, personer med andre medisinske tilstander eller kontraindikasjoner for fysisk aktivitet.

På starttidspunktet, andre intervensjonsuke og ved utskrivelse ble diagnosen til deltakerne vurdert gjennom MINI (intervju) av en psykiater. I tillegg svarte pasientene på QoL (Quality of Life), et skjema som inneholder fire hovedpunkter med spørsmål om livskvalitet.

Resultatene viser at fysisk aktivitet som en kombinasjonsbehandling er en effektiv behandling for alvorlig deprimerte pasienter, som forbedrer sine depressive symptomer og QoL. Første aksept av trening er fortsatt en utfordring. Forskjellene mellom gruppene skjedde i den andre uken og ved utskrivelse med hensyn til de fysiske og psykologiske punktene i QoL. Det var ingen forskjeller i remisjon og respons mellom gruppene ved utskrivelse.

5.0 Diskusjon

5.1 Fysisk aktivitet som behandlingsmetode

Studie 4 som undersøkte pasientenes eget syn på fysisk aktivitet som behandlingsmetode hadde kun 33 forskningspersoner, noe som er en svakhet ved studiet. Derimot hadde studien en varighet på 9 måneder noe som gir større troverdighet. Studien konkluderte med at de fleste deltakerne oppfattet fysisk aktivitet som en akseptabel behandlingsmetode mot depresjon (37). For de fleste av de ble trening en distraksjonsmetode som første til en følelse av velvære og struktur i hverdagen. Dette er noe som styrker vår tro på at fysisk aktivitet kan fungere som et behandlingsalternativ. Gjennom Studiet til Blumenthal vet vi at fysisk aktivitet kan være en like effektiv behandlingsmetode som medisinerings ved mild til moderat depresjon (35). I tillegg viser oversiktsartikkelen til Dinas at fysisk aktivitet har gunstige effekter på depresjon som kan sammenlignes med antidepressive behandlinger (36), samtidig er det viktig å huske på at ved bruk av fysisk aktivitet som behandlingsmetode ved depresjon må pasienten selv være motivert for å være i fysisk aktivitet (30).

5.2 Fysisk aktivitet sammenlignet med antidepressive legemidler

Studie 2 og 6 er gjort på alvorlig deprimerte. Målet med studie 6 var å evaluere effekten av fysisk aktivitet som en kombinasjonsbehandling til vanlig behandling hos alvorlig, innlagte deprimerte (39). Første aksept av fysisk aktivitet var for deltakerne fremdeles en utfordring, men studien konkluderte med at fysisk aktivitet som en kombinasjonsbehandling er en

effektiv behandling for å redusere depresjonssymptomer og gi økt livskvalitet. Det ble imidlertid ikke observert noen forskjeller i remisjon og respons mellom gruppene ved utskrivelse.

Studie 2, 3 og 5 er de eneste studiene hvor deltakerne i treningsgruppene ikke mottok antidepressive medikamenter underveis i intervensjonen. Studie 2 er den eneste involverte studien som hadde en placebogruppe (35). Formålet var å vurdere om egentrening hjemme eller i oppsynsgruppe oppnådde reduksjon i depresjonssymptomer sammenlignet med de som fikk antidepressiv behandling eller bedre enn placebo. Selv om antidepressiva ga en raskere behandlingsrespons enn fysisk aktivitet, viste det seg etter 16 uker med fysisk aktivitet var like effektivt i reduksjon av alvorlig depressiv lidelse. Samtidig sa denne studien at svarprosenten hos placebogruppen var høy. Det kan tyde på at den terapeutiske responsen ble bestemt av deltakernes forventninger og at symptomene ble overvåket jevnlig, slik at deltakerne fikk oppmerksomhet (35).

Studie 3 er en oversiktsartikkel hvor formålet var å vurdere bevisene som er publisert hittil for å avgjøre om trening og fysisk aktivitet kan brukes som et behandlingsmiddel (36).

Konklusjonen var at trening og fysisk aktivitet kan ha gunstige effekter på depresjonssymptomer som er sammenlignbare med antidepressive behandlinger. Studie 5 omhandlet dose-respons forhold mellom energiforbruk og hyppighet, og i hvilken grad dette er avgjørende for personer med depresjon (38). Studien konkluderte med at det er en klar effekt mellom dose-respons forhold mellom energiforbruk og hyppighet.

Studie 1 er en av de største studiene som omhandler fysisk aktivitet og depresjon i primærhelsetjenesten (34). Studien hadde som formål å undersøke effekten av tilrettelagt fysisk aktivitet som tilleggsbehandling for depresjon. Studien konkluderte med at det ikke var noe bevis på at tilrettelagt fysisk aktivitet ga noen effekt sammenlignet med standard medikamentell behandling. Det ble derimot observert at bruken av antidepressiva var redusert i begge gruppene etter intervensjonen sammenlignet ved baseline.

5.3 Fysisk aktivitet med antidepressive legemidler

Selv om fysisk aktivitet viser seg å ha en god effekt alene som behandlingsmetode vil det i noen enkelte tilfeller være gunstig å kombinere fysisk aktivitet med medisinerer eller samtalerapi for å oppnå størst effekt på depresjon (40). I studie 2 og 4 mottok deltakerne antidepressive medikamenter underveis i intervensjonsperioden.

Studie 1 og 6 så på fysisk aktivitet som en kombinasjonsbehandling til standard behandling. Studie 1 konkluderte med at tilrettelagt fysisk aktivitet ikke hadde virkning på reduksjon i depresjon eller bruken av antidepressiva, sammenlignet med standard medikamentell behandling (34). Studie 6 viste at fysisk aktivitet er en effektiv tilleggsbehandling til medikamentell behandling for alvorlig deprimerte (39).

5.4 Høy intensitet versus lav intensitet på fysisk aktivitet

Formålet med studie 5 var å undersøke nærmere dose-respons forholdet mellom energiforbruk og frekvens hos personer med mild til moderat depresjon. Dette var den eneste inkluderte studien som så på dose-respons forhold. Dunn konkluderte med at fysisk aktivitet med høy intensitet ga best effekt til pasienter med depresjon. Lavere treningsintensitet kunne sammenlignes med placeboeffekt (38). Dunn sin studie viste sammenheng mellom treningsintensitet og psykologiske effekter. Trening 30 minutter tre dager i uken viste her en god effekt, dette tilsvarer de vanlige folkehelsebefalingene som tilsvarer en halvtimes fysisk aktivitet med moderat intensitet de fleste dager i uken. Dette er en treningsmengde som kan virke overkommelig for pasienten, og dermed bidra til å øke motivasjonen for trening. Det ble derimot vist noe høyere effekt av trening i gruppen som trente tre dager i uken, i motsetning til 5 dager i uken.

Frekvens, varighet og hyppighet er relatert til helsevariabler i dose-respons-forhold, som vil si at både intensiteten og varigheten antas å ha en sammenheng med effekten en får av fysisk aktivitet. Dette er fordi en kan se at en hard treningsøkt har bedre effekt enn en treningsøkt med lav intensitet (41). Dette kan være med å forklare hvorfor en ser en høyere forbedringsprosent i gruppen som trente med høyere energiforbruk, da de har oppnådd høyere effekt av aktiviteten enn de med lavere energiforbruk.

Til tross for at de som trente med høyest energiforbruk hadde størst forbedring, hadde lavdose-gruppen også en betydelig forbedringsprosent. Studier har vist at lavintensitetstrening har vist seg å ha god effekt hos mennesker i dårlig fysisk form (41). Den gode forbedringen man så i lavdosegruppen til tross for et lavt energiforbruk, kan derfor forklares på bakgrunn av dårlig fysisk form ved baseline.

Gruppen som trente 5 dager i uken med høyt energiforbruk, vil ha et lavere energiforbruk og en lavere intensitet per økt, men til tross noe lavere intensitet har de gode forbedringer. Dette kan henge sammen med den kontinuerlige effekten en får ved denne frekvensen. Derfor skal en trene regelmessig for å opprettholde denne effekten. Dermed kan en forklare forbedringen av depresjon i denne gruppen; ved å trene fem dager i uken skapes det en kontinuerlig effekt av trening selv om intensiteten er noe lavere (24).

5.5 Barrierer

Før en starter intervensjonen og veileder deltakere til å være i aktivitet er det viktig å forstå visse barrierer som deltakerne kan oppleve. Flere deltakere fra studie 4 rapporterte lav motivasjon og mangel på tillitt som barrierer for å drive med fysisk aktivitet. Grunnen til lav motivasjon ble ikke kartlagt, men barrierene som ble oppgitt skiller seg sjeldent i fra hva ”normale” mennesker opplever i hverdagen. Rössner beskriver de vanligste barrierene vi har i forhold til fysisk aktivitet; har ikke tid, liker ikke å være i fysisk aktivitet, kjenner ingen andre som trener, liker ikke å bli svette eller redde for å skade seg (42). Mulige årsaker til at deltakere opplever slike barrierer er at en ikke har troen på sin egen evne til å gjennomføre endring (43). For å lykkes i en atferdsendring er det viktig at personen har tiltro til egen mestringsevne, og dette vil påvirkes av tidligere forsøk på atferdsendring. Endringsforsøk der en har delvis lyktes, kan være en rik kilde til tro på egen mestringstillit. I midlertidig kan et endringsforsøk som ikke har vært vellykket være en kilde til opplevelse av mislykkethet, hvor deltakeren vil fokusere på det en ikke har oppnådd, fremfor det en har lyktes med (43). En slik tvil rundt egen mestringsevne kan bli et stort hinder for endring.

5.6 Type intervensjon og varighet

Studie 2 og 6 hadde lik intervensjon og varighet (35, 39). Begge studier hadde en intervensjon på 16 uker der deltakerne utførte tre treningsøkter i uken på ca. 30 minutter. Begge studier tok for seg alvorlig deprimerte, og den største forskjellen mellom studiene var at deltakerne i studie 2 ikke tok i bruk antidepressive medikamenter. Konklusjonen var omtrent lik i begge studiene. Studie 4 hadde dobbelt så lang intervensjon på 9 måneder sammenlignet med tidligere nevnte studier. Studien tok i bruk intervju på 30-120 minutter. Etter 9 måneders behandlingsperiode rapporterte deltakerne økt velvære og struktur i hverdagen, og de følte en form for distraksjon bort fra andre tanker og følelser (37). Dette tyder på at fysisk aktivitet som behandlingsmetode kan gi større effekt både fysisk og psykisk hvis det fortsetter over tid.

Deltakerne i studie 5 skulle utføre aktiviteter med ulikt energiforbruk og frekvens, og ut i fra dette skulle man finne ut i hvilken grad dette er avgjørende for de deprimerte (38). Studien hadde den korteste intervensjonen på kun 12 uker, men viste allikevel klare resultater. I 2007 publisert Knubben en studie som så på korttidseffekten av trening gjort på moderat til dyp depresjon. Deltakerne ble randomisert til trening eller placebogruppe, hvor treningsgruppen skulle drive med relativt hard trening over 10 dager. Studien viste klare funn om at den intensive innsatsen over kort tid bidro til betydelig reduksjon i depresjonsnivå sammenlignet med placebogruppen (44). Dette viser at trening kan bidra til betydelig forbedring av depresjonssymptomer selv over kort tid.

Studie 1 skilte seg fra de andre med tanke på antall deltakere og resultater.

Hele 361 personer ble godkjent og kvalifisert til randomisering hvor en skulle undersøke effekten av tilrettelagt fysisk aktivitet (34). Resultatene viste at det ikke var holdepunkter for at deltakerne som ble eksponert for fysisk aktivitet hadde effekt på depresjonssymptomene etter 12 måneders oppfølging, altså stikk i strid med hva de foregående studiene har konkludert med. Artikkelforfatterne hadde bedt deltakerne gjennomføre 150 minutter med moderat til høy aktivitet i uken, med minst 10 minutter i hver økt. Deretter hadde de blitt fortalt at en hver økning i fysisk aktivitet vil bli akseptert. Når en hver økning i fysisk aktivitet vil bli akseptert er det stor sannsynlighet for at deltakerne hadde minimal økning i aktivitetsnivå, og at resultatene har blitt påvirket til en viss grad av pasientenes kunnskap om behandling (34). Selv om intervensjonsgruppen økte sitt aktivitetsnivå, er det mulig at økningen ikke har vært tilstrekkelig for å dempe depresjonssymptomene. Det er viktig å huske på at en skal stille seg kritisk til hva studier konkluderer med da mange studier har svakheter

knyttet til utformingen av intervensjon og selve målingen av fysisk aktivitet (45). Det kan derfor oppstå kraftig undervurderinger og overvurderinger om effekten knyttet til fysisk aktivitet.

5.7 Individualitet

I studie 4 ser vi viktigheten av individualisering (37). Mennesker som lider av depresjoner skal ikke settes i bås og bli behandlet deretter. De har på lik linje med andre mennesker ulike tanker og interesser. Mennesker som lider av depresjon og andre psykiske lidelser har ulike behandlingsbehov og trenger derfor ulike behandlingsmetoder. Derfor er det viktig at en ikke benytter samme behandlingsform eller en bestemt treningsdose på alle individer, men at en tar hensyn til at alle individer er forskjellige og at ikke alle får samme effekt av lik behandling.

5.8 Atferdsendring

Fysisk aktivitet er assosiert med positive effekter som påvirker en i hverdagen, som glede og humør. Samtlige av deltakerne i studie 4 kunne rapportere om slike følelser etter en periode med fysisk aktivitet (37). Det å begynne å være i fysisk aktivitet vil fungere som en atferdsendring hos deltakerne. Atferdsendring er ikke nødvendigvis enkelt, og for noen kan endring av livsstil og levevaner være en komplisert prosess som tar lang tid og krever vedvarende motivasjon, personlig forpliktelse og betydelig innsats før man lykkes (46).

For å forstå hvordan atferdsendring kan foregå på helse relaterte områder utviklet Prochaska og DiClemente en fasemodell (47). Modellen beskriver hva som skjer med en person som endrer atferd, fra den første opplevelsen av negative konsekvenser, via beslutningstagning til varig atferdsendring. Endringen av atferd vil foregå via forskjellige stadier og pasientenes motivasjon og viljestyrke for endring er avgjørende for hvor langt de har kommet i denne prosessen. Modellen opererer med fem ulike faser: Føroverveielse, overveielse, forberedelse, handling og vedlikehold. Det er i midlertidig viktig å huske på at tilbakefall til tidligere atferdsmønstre eller tankemåter er et viktig aspekt ved modellen, slik at deltakerne ofte må gå flere runder før endringen blir varig (47).

6.0 Konklusjon

I denne oppgaven har vi sett på i hvilken grad fysisk aktivitet kan brukes som en behandlingsmetode mot depresjon. Det meste av forskningen det er vist til konkluderer med at fysisk aktivitet kan ha god effekt på både mild, moderat og alvorlig depresjon. En av studiene avviker likevel fra denne tendensen. Der ble det konkludert med at det ikke var bevis for at tilrettelagt fysisk aktivitet ga noe effekt mot depresjon sammenlignet med standard medikamentell behandling. Majoriteten av funnene indikerer imidlertid at fysisk aktivitet kan fungere som en behandlingsmetode mot depresjon.

Hvor stor grad fysisk aktivitet kan fungere som behandlingsmetode avhenger av en rekke faktorer, blant annet atferdsendring og tiltro til egen mestringsevne. Disse faktorene bidrar til bedre struktur, glede og humør i hverdagen, men er nødvendigvis ikke enkelt og krever stor innsats og motivasjon hos individet. Høyere intensitet og frekvens av fysisk aktivitet kan heve resultatet for å oppnå en antidepressiv effekt. Ved å følge helsedirektoratets anbefalte aktivitetsnivå kan man oppleve en god effekt med tanke på nedgang i depresjon. Det er viktig å legge til at alle individer er forskjellige, og krever derfor ofte ulik behandlingsmetode.

I lys av studiene og teorien som er anvendt i oppgaven konkluderes det med at fysisk aktivitet kan sammenlignes med antidepressive medikamenter, og er et godt behandlingsalternativ i lik grad som medikamenter. Det kan dog oppstå under- og overvurderinger om effekten knyttet til fysisk aktivitet da mange studier har svakheter knyttet til utformingen av intervensjonen og selve målingen. Det trengs flere studier av lengre varighet rundt emnet.

Referanseliste

1. WHO | *Mental health: a state of well-being* [Internett]. WHO. [sitert 24. januar 2018]. Tilgjengelig på: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/
2. Enkle-rad-nar-livet-er-vanskelig-IS-0250.pdf [Internett]. [sitert 24. januar 2018]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/94/Enkle-rad-nar-livet-er-vanskelig-IS-0250.pdf>
3. Depresjon - Rådet for psykisk helse [Internett]. [sitert 24. januar 2018]. Tilgjengelig på: <https://psykiskhelse.no/depresjon>
4. Helsedirektoratet. Psykisk helse og trivsel i folkehelsearbeidet [Internett]. 2014 [sitert 25. Januar 2018]. Report No.: IS-2263. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/psykisk-helse-og-trivsel-i-folkehelsearbeidet>
5. Sletteland N, Donovan RM. Dagens helseutfordringer - Helseatferder. I: Helsefremmende lokalsamfunn. 1 utg. Gyldendal akademisk; s. 62–75.
6. Kjellman, B., Martinsen, E.W., Taube, J. & Andersson, E. (2009). Depresjon. I R. Bahr (Red.), Aktivitetshåndboken (s. 275 - 284). Oslo: Helsedirektoratet
7. IS-1592-aktivitetshandboken-kapittel-21-depresjon.pdf [Internett]. [sitert 31. Januar 2018]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/Documents/Publikasjonsvedlegg/IS-1592-aktivitetshandboken-kapittel-21-depresjon.pdf>
8. Skårderud, F., Haugsgjerd, S. & Stänicke, E. (2010). Psykiatriboken. Sinn – kropp – samfunn. Oslo: Gyldendal Akademisk
9. Malt, U.F. (2000). Klassifikasjon og diagnose av stemningslidelser. I M.B. Krüger, A. Lund, J. Skarstein & B. Stubhaug (Red.), Depresjonshåndboka (s. 13 – 32). Oslo: Gyldendal Akademisk
10. Malt U. DSM-systemet. I: Store medisinske leksikon [Internett]. 2018. Tilgjengelig på: <http://sml.snø.no/DSM-systemet>

11. Malt U. ICD-10. I: Store medisinske leksikon [Internett]. 2018. Tilgjengelig på: <http://sml.snl.no/ICD-10>
12. Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) [Internett]. [sitert 18. Mars 2018]. Tilgjengelig på: <https://www.psychcongress.com/saundras-corner/scales-screeners/depression/hamilton-depression-rating-scale-ham-d>
13. Siqveland J, Kornør H. Måleegenskaper ved den norske versjonen av Beck Depression Inventory, versjon II (BDI II) [Internett]. 2011. Tilgjengelig på: <http://www.psyktestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/bdi2>
14. Subramaniam K, Krishnaswamy S, Jemain AA, Hamid A, Patel V. The Clinical Interview Schedule-Revised (CIS-R)–Malay Version, Clinical Validation. Malays J Med Sci. januar 2006;13(1):58–62.
15. Montgomery and Aasberg depression rating scale, MADRS - NHI.no [Internett]. [sitert 15. april 2018]. Tilgjengelig på: <https://nhi.no/skjema-og-kalkulatorer/kalkulatorer/psykiatri/montgomery-and-aasberg-depression-rating-scale-madrs/>
16. M.I.N.I. - Mini Internasjonalt Nevropsykiatrisk Intervju [Internett]. Helsebiblioteket.no. [sitert 18. Mars 2018]. Tilgjengelig på: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:M9_lsnY4_MJ:www.helsebiblioteket.no/psykiskhelse/_attachent/216807%3F_ts%3D150ecb89db7+&cd=2&hl=no&ct=clnk&gl=no&client=safari
17. Martinsen EW. Fysisk aktivitet og medikamenter. I: Kropp og sinn : Fysisk aktivitet - Psykisk helse - Kognitiv terapi. 2 utg. Fagbokforlaget; s. 177–80.
18. SSRI, SNRI - NHI.no [Internett]. [sitert 20. Mars 2018]. Tilgjengelig på: <https://nhi.no/sykdommer/psykisk-helse/legemidler/ssri-snri/>
19. Lund A, Krüger MB, Skarstein J. Medikamentell behandling av depresjoner. I: Stubhaug B, redaktør. Depresjonshåndboka [Internett]. 1 utg. Gyldendal akademisk; s. 103–14.
20. Kognitiv terapi [Internett]. Norsk forening for kognitiv terapi. [sitert 02. april 2018]. Tilgjengelig på: <https://www.kognitiv.no/kognitiv-terapi/>

21. Snoek, J.E. & Engedal, K. (2008). Psykiatri. Kunnskap. Forståelse. utfordringer. (3. utg.). Oslo: Akribe
22. Elektrokonvulsiv terapi – virkninger og bivirkninger [Internett]. Tidsskrift for Den norske legeforening. [sitert 04. april 2018]. Tilgjengelig på:
<http://tidsskriftet.no/2010/12/originalartikkel/elektrokonvulsiv-terapi-virkninger-og-bivirkninger>
23. Martinsen EW. Fysisk aktivitet og medikamenter. I: Kropp og sinn : Fysisk aktivitet - Psykisk helse - Kognitiv terapi. 2 utg. Fagbokforlaget; s. 35-45
24. Henriksson J, Sundberg CJ. Generelle effekter av fysisk aktivitet. I: Bahr R, redaktør. Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling [Internett]. 3 utg. Helsedirektoratet; s. 8–36. Tilgjengelig på:
<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/463/Aktivitetshandboken-IS-1592.pdf>
25. Anbefalinger fysisk aktivitet [Internett]. Helsedirektoratet.no. [sitert 2. april 2017]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-fysisk-aktivitet>
26. Kvam AM, Journalist. Inaktivitet - en folkesykdom [Internett]. NHI.no. [sitert 03. april 2018]. Tilgjengelig på: <https://nhi.no/trening/aktivitet-og-helse/fysisk-aktivitet-og-helse/inaktivitet-en-folkesykdom/>
27. Moe, T. & Martinsen, E.W. (2011). Fysisk aktivitet i psykisk helsearbeid. I L. Borge, E.W. Martinsen & T. Moe (Red.), Psykisk helsearbeid – mer enn medisiner og samtaleterapi (s. 76 – 96). Bergen: Fagbokforlaget
28. Shephard, R.J. (2006) Response of Brain, Liver, Kidney, and Other Organs and Tissues to Regular Physical Activity. I C. Bouchard, S.N. Blair & W.L. Haskell (Red.), Physical Activity and Health (s. 127 – 140). Champaign: Human Kinetics
29. Gjerset, A., Haugen, K. & Holmstad, P. (2006). Treningslære. (3. utg.). Oslo: Gyldendal Undervisning.

30. Martinsen EW. Depresjon. I: Kropp og sinn : Fysisk aktivitet - Psykisk helse - Kognitiv terapi. 2 utg. Fagbokforlaget; s. 65–91.
31. Brosse, A.L., Sheets, E.S., Lett, H.S & Blumenthal, J.A. (2002). Exercise and the Treatment of Clinical Depression in Adults. Recent Findings and Future Directions. Sports Med 32(12), 741 – 760. Lokalisert på: <http://link.springer.com/journal/40279>
32. Hall K. Glad igjen: Hvordan bli kvitt depresjon steg for steg. 1 utg. Oslo: Cappelen Damm;2018.
33. Systematisk oversikt | Kunnskapsbasert praksis [Internett]. [siteret 28. Januar 2018]. Tilgjengelig på: <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kritisk-vurdering/systematisk-oversikt/>
34. Facilitated physical activity as a treatment for depressed adults: randomised controlled trial | The BMJ [Internett]. [siteret 12. Januar 2018]. Tilgjengelig på: <https://www.bmj.com/content/344/bmj.e2758.full>
35. Blumenthal JA, Babyak MA, Doraiswamy PM, Watkins L, Hoffman BM, Barbour KA, mfl. Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder. Psychosom Med. oktober 2007;69(7):587–96.
36. Dinas PC, Koutedakis Y, Flouris AD. Effects of exercise and physical activity on depression. Ir J Med Sci. juni 2011;180(2):319–25.
37. Searle A, Calnan M, Lewis G, Campbell J, Taylor A, Turner K. Patients' views of physical activity as treatment for depression: a qualitative study. Br J Gen Pract. april 2011;61(585):149–56.
38. Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO. Exercise treatment for depression: efficacy and dose response. Am J Prev Med. januar 2005;28(1):1–8.
- 39 Schuch FB, Vasconcelos-Moreno MP, Borowsky C, Zimmermann AB, Rocha NS, Fleck MP. Exercise and severe major depression: effect on symptom severity and quality of life at discharge in an inpatient cohort. J Psychiatr Res. februar 2015;61:25–32.

40. Kjellman, B., Martinsen E., Taube, J. & Andersson, E. (2015). Depresjon. I R. Bahr (Red.), Aktivitetshåndboken: fysisk aktivitet i forebygging og behandling (275-284). Oslo: Helsedirektoratet.
41. IS-1592-aktivitetshandboken-kapittel-2-generelle-anbefalinger-om-fysisk-aktivitet.pdf [Internett]. [sitert 05. april 2018]. Tilgjengelig på:
<https://helsedirektoratet.no/Documents/Publikasjonsvedlegg/IS-1592-aktivitetshandboken-kapittel-2-generelle-anbefalinger-om-fysisk-aktivitet.pdf>
42. IS-1592-aktivitetshandboken-kapittel-35-overvekt-og-fedme.pdf [Internett]. [sitert 6. april 2018]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/Documents/Publikasjonsvedlegg/IS-1592-aktivitetshandboken-kapittel-35-overvekt-og-fedme.pdf>
43. Prescott P, Børtveit T. Endringsarbeid. I: Helse og atferdsendring. 1 utg. Gyldendal akademisk; s. 64–87.
44. Knubben K., Reischies F.M., Adli M., Schlattmann P., Bauer M. & Dimeo F. (2007). A randomised, controlled study on the effects of a short-term endurance training programme in patients with major depression. Br J Sports Med. 41 (1): 29-33. doi: 10.1136/bjism.2006.030130.
45. Effekt av fysisk aktivitet på vektreduksjon [Internett]. Tidsskrift for Den norske legeforening. [sitert 02. april 2018]. Tilgjengelig på:
<http://tidsskriftet.no/2013/01/oversiktsartikkel/effekt-av-fysisk-aktivitet-pa-vektreduksjon>
46. Prescott P, Børtveit T. Helse - Individets ansvar, beslutninger og valg. I: Helse og atferdsendring. 1 utg. Gyldendal akademisk; s. 27–34.
47. Prescott P, Børtveit T. Endringsprosessen. I: Helse og atferdsendring. 1 utg. Gyldendal akademisk; s. 48–63.