



Høgskulen på Vestlandet

BFY330 - Bacheloroppgave

BFY330

Predefinert informasjon

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Startdato: | 01-05-2020 09:00 | Termin: | 2020 VÅR |
| Slutt dato: | 19-05-2020 14:00 | Vurderingsform: | Norsk 6-trinns skala (A-F) |
| Eksamensform: | Bacheloroppgave | Studiepoeng: | 15 |
| SIS-kode: | 203 BFY330 1 O 2020 VÅR Bergen | | |
| Intern sensor: | (Anonymisert) | | |

Deltaker

Kandidatnr.: 327

Informasjon fra deltaker

Antall ord *: 9900

Egenerklæring *: Ja

Inneholder besvarelsen konfidensielt materiale?: Nei

Jeg bekrefter at jeg har registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *: Ja

Gruppe

Gruppenavn: (Anonymisert)

Gruppenummer: 7

Andre medlemmer i gruppen: Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

Aerob trening i behandling av unge voksne med depresjon

Aerobic exercise in the treatment of young adults with depression

Kandidatnummer: 327

Bachelorutdanning i fysioterapi, F17
Institutt for helse og funksjon
Fakultet for helse- og sosialvitenskap
Innleveringsfrist: 19.05.20

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Forord

Tilfeldigheter, nye bekjentskap, gode veiledere i praksis, frustrasjon og krevende og lærerike praksisopplevelser ligger bak denne oppgaven. Jeg har oppdaget en gryende interesse innen fagfeltet psykiatri, etter å ha vært veldig spent på hva som kom til å møte meg under praksisperioden på Kronstad DPS.

Jeg vil gjerne takke mine veiledere der og andre «kollegaer» under praksisperioden som inspirerte meg til å ta et valg og skrive om dette temaet. Jeg vil også sende en takk til min veileder Hege Handeland, ved HVL, som har hjulpet meg gjennom prosjektet, samt Mari på biblioteket som har svart på alle mine eposter med gode og mindre gode spørsmål.

I situasjonen med koronapandemien vi har vært i denne våren ble bachelortiden helt annerledes enn hva jeg hadde sett for meg. Å skrive bacheloroppgave med en sønn på 1,5 år hjemme hele døgnet er krevende. Kreativitet og effektivitet har vært sentralt i denne perioden. En ekstra takk til min mann for tålmodighet og hjelp, samt en stor klem til min fantastiske sønn som har vært tålmodig og flink.

God leseføynøelse!

«Hvis du går gjennom helvete, fortsett å gå.»

-Winston Churchill

Sammendrag

Tittel: Aerob trening i behandling av unge voksne med depresjon

Hensikt: Formålet med denne oppgaven er å se på hvilke helseeffekter unge voksne med depresjon kan ha av aerob trening.

Problemstilling: Hvordan kan aerob trening påvirke helsen til unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon?

Metode: For å besvare problemstillingen ble det skrevet en litteraturstudie. Det ble utført systematiske søk, og inkludert to randomiserte kontrollerte studier som passet inklusjonskriteriene til oppgaven.

Resultat: Resultatene viser at aerob trening kan ha en positiv effekt på de fleste utfallsmålene som ble gjort i studiene, og at noen deltakere ikke lenger oppfylte diagnosekriteriene for depresjon etter fullført intervensjon. De viser også at det å stå på venteliste kan ha en negativ virkning på effekten av behandlingen, og at aerob trening er mer effektivt en bevegelsestrening, selv om dette også gir positive resultater.

Konklusjon: Ut fra de inkluderte studiene har aerob trening vist å ha en positiv effekt på helsen til unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon. Det er derimot ønskelig å undersøke videre på langtidseffekter av trening hos denne pasientgruppen, samt sammenlikne en aerob treningsintervensjon med ingen behandling eller «behandling som normalt».

Abstract

Title: Aerobic exercise in the treatment of young adults with depression

Purpose: The purpose of this thesis is to investigate how aerobic exercise affect the health of young adults with depression.

Research question: How can aerobic exercise affect the health of young adults with moderate to severe degree of depression?

Method: A literature study was conducted in order to answer the research question. It was performed systematic searches in different databases, and two randomized controlled trials that matched the inclusion criteria for this task were included

Results: The results show that aerobic exercise can have a positive effect on most of the outcome measures in the studies, and that some participants no longer met the diagnostic criteria for depression after completing the intervention. Furthermore, the findings show that waiting on a waiting list can have a negative impact on the effects of the treatment, and that aerobic exercise is more effective than stretching, although this also gives positive results.

Conclusion: Based on the included studies, aerobic exercise has shown to have a positive effect on the health of young adults with moderate to severe degree of depression. On the other hand, it is desirable to investigate further long-term effects of exercise in this patient group, as well as compare an aerobic exercise intervention with no treatment or "treatment as usual".

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----------|
| 1.0 Innledning | 1 |
| 1.1 Bakgrunn | 1 |
| 1.2 Oppgavens struktur..... | 2 |
| 1.3 Avklaringer | 2 |
| 2.0 Teori | 4 |
| 2.1 Depresjon | 4 |
| 2.1.1 Behandlingsprinsipper ved depresjon | 5 |
| 2.2 Fysisk aktivitet og trening | 5 |
| 2.2.1 Helseeffekter ved fysisk aktivitet og trening | 6 |
| 2.2.2 Trening og depresjon | 7 |
| 2.3 Fysioterapi i psykiatrien | 7 |
| 3.0 Metode | 10 |
| 3.1 Valg av metode | 10 |
| 3.2 Søkeprosessen | 10 |
| 3.2.1 Min søkestrategi | 11 |
| 3.3 Mine utførte søk..... | 14 |
| 4.0 Resultat | 16 |
| 4.1 Resultat av søk | 16 |
| 4.2 De utvalgte studiene | 18 |
| 4.3 Presentasjon av de utvalgte studiene | 18 |
| 4.3.1 Formål | 20 |
| 4.3.2 Utvalg | 20 |
| 4.3.3 Utfallsmål | 20 |
| 4.3.4 Intervensjoner | 21 |
| 4.3.5 Resultat | 22 |
| 4.4 Evaluering av studienes kvalitet..... | 23 |
| 4.4.1 Randomisering | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4.2 Baseline | 25 |
| 4.4.3 Behandling av gruppene | 25 |
| 4.4.4 Frafall | 25 |
| 4.4.5 Blinding | 26 |
| 4.4.6 Oppsummering av studienes kvalitet | 27 |
| 5.0 Diskusjon | 28 |
| 5.1 Diskusjon av studiene | 28 |
| 5.1.1 Formål | 28 |
| 5.1.2 Utvalg | 28 |
| 5.1.3 Metode | 29 |
| 5.1.4 Resultater | 29 |
| 5.2 Diskusjon av aerob trening som behandlingstiltak | 30 |
| 5.3 Klinisk relevans | 32 |
| 5.4 Diskusjon av min metode | 34 |
| 5.5 Kildekritikk | 35 |
| 6.0 Konklusjon | 37 |
| Litteraturliste | 39 |

Tabeller og figurer

| | |
|---|----|
| Tabell 1 – PICO-skjema | 12 |
| Tabell 2 – Inklusjons- og eksklusjonskriterier | 13 |
| Tabell 3 – Mine utførte søk | 14 |
| Tabell 4 – Metode- og resultatmatrise | 19 |
| Tabell 5 – Oversikt over tidspunkt for utfallsmål | 21 |
| Tabell 6 – Oversikt over intervensjoner | 22 |
| Tabell 7 – Evalueringsmatrise | 24 |
| | |
| Figur 1 – Flytskjema – illustrasjon av utvelgelsesprosessen | 17 |

1.0 Innledning

Etter å ha hatt planer om å skrive om et helt annet tema opplevde jeg gjennom praksisperioden min på Kronstad DPS en gryende interesse for området psykiatri. Videre skal jeg også i turnus på Solli DPS. Dette har, sammen med min interesse for trening, gitt meg motivasjon til å fordype meg i en pasientgruppe som jeg har møtt gjennom hele praksisperioden, nemlig deprimerte. Det er også et veldig aktuelt tema i dag, da det er en diagnose som rammer mange. Dette har ledet frem til min problemstilling: *“Hvordan kan aerob trening påvirke helsen til unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon?”*

1.1 Bakgrunn

Ifølge WHO er depresjon en global sykdom, med over 350 millioner rammede. Depresjon og angst er noe som i dag rammer store deler av befolkningen, i større eller mindre grad. Enten en selv eller noen man kjenner. Personlig har jeg sett mennesker i nære relasjoner slite med alvorlige depresjoner. Ifølge NHI.no får 15-25% av alle kvinner og 7-12% av alle menn en behandlingstrengende depresjon i løpet av livet. WHO antar at i løpet av de 20 neste årene vil depresjon være blant de to mest belastende sykdommene for samfunnsøkonomien. Det er derfor et veldig aktuelt tema å jobbe med (NHI.no, 2019; Helsedirektoratet, 2010, s.13).

Depresjon er en av de mest vanlige sykdommene i primærhelsetjenesten, og den reduserer helsen mer enn mange somatiske sykdommer. Dødelighetsraten er på 4%, og dette er like høyt som ved røyking (Kvam et al, 2016, s.68).

Det finnes mange former for behandling, men likevel er det mange som ikke oppnår ønsket effekt. Det er ikke uvanlig at behandling blir avsluttet grunnet uhåndterlige bivirkninger. Derfor er det andre behandlingsformer som bør få økt oppmerksomhet. I enkelte studier har faktisk aerob trening vist å ha like god effekt som antidepressiva, for uten de andre helseeffektene som fysisk aktivitet har (Olson et al, 2017, s.903-904).

Alvorlig grad av depresjon regnes som en alvorlig psykisk lidelse (Aslaksen & Malt, 2019). Man ser en signifikant forkortet levetid hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser. Underland et al (2018) referer til studier fra Skandinavia som viser at pasientgruppen kan ha så mye som 10-20 års kortere forventet levetid enn normalt. En rapport av WHO fra 2015

viser de samme tallene, men at dødsfallene også skyldes fysisk sykdom som kan forebygges. Eksempler på dette er hjerte-kar sykdommer og lungelidelser. Det er sosioøkonomiske forhold, som bruk av legemidler og usunn livsstil, som får skylden for overdødeligheten (Underland et al, 2018, s.6 og 14-15).

Når depresjon rammer befolkningen i så omfattende grad krever det mye ressurser fra samfunnet. I BT (Bordvik, 2020) kunne man i vinter lese at 1/3 av pasientene med depresjon som blir henvist fra fastlegene til den omtalte DPSen i Bergen blir avvist (gjelder poliklinisk behandling). Det er ikke kapasitet til å hjelpe alle. Som kommende fysioterapeut ser jeg at fysisk aktivitet kan være kostnadseffektivt, det kan gjøres av pasienten selv og det gir mange og varierte helsefordeler. Da synes jeg at det er interessant å se nærmere på hvordan vi som fysioterapeuter kan bidra inn mot pasientgruppen.

1.2 Oppgavens struktur

Oppgaven er delt opp i seks ulike deler fra innledning til konklusjon. I teorikapittelet drar jeg frem teori som er relevant for å belyse de ulike delene av mitt forskningsspørsmål. Videre belyser jeg metodevalg og fremgangsmåten for å hente frem inkluderte studiene. Så presenterer jeg resultat, for videre å drøfte dem. Tilslutt kommer konklusjonen på oppgaven.

1.3 Avklaringer

Jeg definerte i utgangspunktet *unge voksne* som de som oppfattes som voksne i helsevesenet og som ville blitt omfavnet av sitt lokale DPS, altså over 18 år. For å gjøre det litt enklere for meg selv endte jeg med alder 19-24 år da det er denne aldersgruppen databasene definerer som unge voksne. Men etter å ha gjennomført søkene mine måtte jeg inkludere studier som hadde aldersspenn fra 15-30 år for å i det hele tatt ha et grunnlag for å skrive oppgaven.

Jeg fokuserer på tiltak begrenset til *aerob trening*, og ikke trening med høyere intensitet, da dette sjelden er relevant for pasienter.

Da ordet *helse* er en del av problemstillingen i oppgaven ønsker jeg å presentere definisjonen. Verdens helseorganisasjon (WHO) definerte i 1946 helse som «en tilstand av fullstendig

fysisk, mentalt og sosialt velvære, ikke bare fravær av sykdom og lyte». Et av problemene med denne definisjonen er at den gjør alle syke, da ingen lever i en slik tilstand hele tiden (Braut, 2019). Man kan si at psykisk helse handler om den enkeltes trivsel. Dette varierer gjennom livet, og påvirkes av livssituasjon, hendelser i livet, og fra personer og relasjoner (Andersen, 2018).

2.0 Teori

I dette kapittelet ønsker jeg å danne et teoretisk grunnlag for oppgaven min, og belyse relevante emner knyttet til depresjon, fysisk aktivitet og fysioterapi.

2.1 Depresjon

Som diagnose regnes depresjon som en affektiv lidelse, og deles opp i to hovedgrupper. De unipolare lidelsene er de som kun omfatter episoder av depresjon, mens ved de bipolare lidelsene kan man se svingninger mellom depresjoner og manier. Bipolare lidelser forekommer mye sjeldnere enn rene depresjoner, og det er manglende forskning på fysisk aktivitet på dette området (Kjellmann et al, 2009, s.276; Martinsen, 2005, s.51). I denne oppgaven skal jeg se på rene depresjoner.

Det er viktig å skille depresjon fra det som er normal forekomst av tristhet og motløshet. Ved depresjon vil symptomene oppleves svært belastende, og plagene kan sette et menneske helt ut av funksjon. Dette gjør det til et alvorlig helseproblem, med stor økning i selvmordsfaren (Håkonsen, 2014, s.307-308; Helsedirektoratet, 2010, s.11-12).

Depresjon forekommer ofte sammen med andre diagnoser. Det kan være psykiske diagnoser som angst, men også somatiske sykdommer som rammer hardt (Kjellmann et al, 2009, s.276). Det kan være mange årsaker til depresjon. Noen har opplevd ting tidligere i livet som gjør de mer sårbare, mens hos andre oppstår grunnlaget for depresjonen i noe som skjedde «her og nå». De ulike faktorene som er med på å skape en depressiv lidelse kalles disposisjon for depresjon (Håkonsen, 2014, s.310; Helsedirektoratet, 2010, s.12-13).

For de som rammes og deres nærmeste fører depresjon til mye lidelse. I hovedsak ser man påvirkning på funksjonsnivå i det sosiale livet og i arbeidslivet. Depresjon er også den vanligste grunnen til selvmord (Kjellmann et al, 2009, s.277).

Depresjon kan ramme pasienter som kommer til oss som fysioterapeuter for andre grunner. Dette kan også være somatiske sykdommer (Kjellmann et al, 2009, s.276). Dette er gode grunner for at det er viktig å kunne noe om denne pasientgruppen for fysioterapeuter.

2.1.1 Behandlingsprinsipper ved depresjon

Uten behandling kan enkelte depresjoner vare lenge, i verste fall årevis. Med behandling er prognosene gode, og mer enn 80 % blir bedre med behandling. Man kan behandle depresjoner på mange måter, og behandlingen avhenger av symptomer, diagnose, alder, personlighet og pasientens ønsker. Man skiller prinsipielt mellom fire typer behandling. De er sosiale tiltak, psykoterapi, medikamenter og elektrostimulasjonsbehandling (Kringelen, 2011, s.20).

Antidepressive legemidler og terapiformer som kognitiv terapi har god dokumentert effekt, og fungerer for mange. Noen ganger har ikke behandlingen den effekten pasient og behandler ønsker, og da kombineres det gjerne med andre legemidler som brukes i behandling av psykologiske problemstillinger (Kjellmann et al, 2009, s.277-278).

Når man velger behandling må man tenke på at tilstanden i en del tilfeller går tilbake av seg selv. Den behandlingen som gis bør derfor ikke gi et større ubehag enn diagnosen i seg selv. Det er stor fare for tilbakefall av nye depressive episoder, og derfor er det sentralt at behandlingen har effekt på risikoen for tilbakefall. Dette er å foretrekke både menneskelig og økonomisk, fremfor behandling som kun virker på den pågående depresjonen (Norges forskningsråd, 2000, s.18).

2.2 Fysisk aktivitet og trening

Vev og arvemasse i kroppene våre ser omtrent ut som det gjorde hos forfedrene våre for tusenvis av år siden. Kroppen er skapt for å være i bevegelse, og det gjør godt for både kropp og sjel (Henriksson & Sundberg, 2009, s.8).

Fysisk trening kan defineres som planlagt, regelmessig og strukturert fysisk aktivitet som har målsetting om å bedre eller vedlikeholde fysisk form (Underland, Holte og Vist, 2018, s.6; Martinsen, 2005, s.26). Fysiologisk kan trening deles i to ut ifra hvilket stoffskifte som dominerer. Det er aerob og anaerob trening (Henriksson & Sundberg, 2009, s.10). Aerob trening kan defineres som organismens evne til å arbeide med relativt høy intensitet over lengre tid ved hjelp av aerobe energiprosesser i muskulaturen (Østerås & Stensdotter, 2011, s.69). Ved denne formen for aktivitet er muskulaturen avhengig av tilførsel av oksygen for å bryte ned karbohydrater og fett (Henriksson & Sundberg, 2009, s.10).

Fysisk aktivitet og trening må gjennomføres ofte og regelmessig for å ha maksimal helseeffekt. Effekten av en treningsøkt kan påvirke kroppen i opptil flere døgn. Jo lengre en aktivitet varer jo større effekt vil den gi, normalt sett. En generell anbefaling for fysisk aktivitet for voksne er 30 minutter daglig (Janson & Anderssen, 2009, s.37). Verdens helseorganisasjon har som kjent sin anbefaling på 150 minutter moderat aktivitet eller 75 minutter aktivitet med høy intensitet ukentlig (Underland et al, 2018, s.6).

Overnevnte anbefaling er utarbeidet av helsedirektoratet. Intensiteten bør være middels, og det kan for eksempel være en rask spasertur. Ved å øke den daglige mengden eller intensiteten ut over dette kan ytterligere helseeffekt oppnås (Janson & Andersen, 2009, s.39).

2.2.1 Helseeffekter ved fysisk aktivitet og trening

Forskning viser at fysisk aktivitet gir bedre fysisk funksjon, forebygger skader og sykdommer, gir flere friske leveår og forebygger tidlig død. Til og med lett fysisk aktivitet bidrar til å redusere risikoen for tidlig død. I ung voksen alder, er det også viktig at den fysiske aktiviteten inneholder høy intensitet og styrketrening for å oppnå en god beinmasse. Videre kan man forebygge den aldersrelaterte reduksjonen i bentetthet (Folkehelseinstituttet, 2019).

Fysisk aktivitet reduserer omfanget av depressive symptomer, men kan også minske risikoen for å få depresjon. Stressmestring og søvnkvalitet kan bedres om man er regelmessig i aktivitet (Folkehelseinstituttet, 2019).

Det er slik at det bare er de musklene som brukes som tilpasser seg, og de skjelettdelene som belastet som blir mer robuste. Treningseffekter merkes etter forbausende kort tid, men blir større om man trener regelmessig (Henrikson & Sundberg, 2009, s.9).

Man kan skille mellom akutte effekter når man gjennomfører en treningsøkt, og effekt som kommer av trening over tid. Man kan se effekter både kortsiktig og langsiktig på de fleste av kroppens vev og organer (Henriksom & Sundberg, 2009, s.9-31).

For uten at økt fysisk aktivitet kan føre til økt livskvalitet for den enkelte, er det anslått at for hver 30-åring som blir moderat fysisk aktiv vil helsevesenet spare mellom 28 000 og 47 000

kroner. Dette vil altså kunne føre til store samfunnsøkonomiske fordeler (Sælendsminde, 2008, s.7).

2.2.2 Trening og depresjon

Underland, Holte og Vist (2018, s.6) bruker Helsedirektoratets «Sammen om mestring» til å fremheve at for mennesker med psykiske lidelser bør fysisk aktivitet inngå som et av tiltakene. Dagens indikasjoner for fysisk aktivitet og trening sier at disse tiltakene kan brukes for å redusere sannsynligheten for å bli deprimert. Man kan bruke trening som behandling av depresjon, alene eller kombinert med medisiner og samtaleterapi. Man kan også bruke trening etter endt vellykket behandling for å redusere risikoen for tilbakefall.

Generelle anbefalinger for utholdenhetstrening for voksne er med moderat til anstrengende intensitet, men en frekvens på 2-3 økter i uken. Øktene bør vare 30-45 minutter, og det bør trenes i minst 9 uker (helst 10-14 uker) (Kjellman et al, 2009, s.281; Helsedirektoratet, 2010, s.31-32).

Ved depresjon har fysisk aktivitet effekt både når det kommer til å behandle depresjonsepisoder, og for å forebygge dem. Det gjelder både akutt og på lengre sikt. Treningen bør skje parallelt med vanlig behandling med medisiner og samtaleterapi. Selv om det mangler langtidsstudier er det vitenskapelig støtte for at trening har både forebyggende og behandlende effekt (Kjellman et al, 2009, s.275).

For deprimerte mennesker er ofte atferden passivt preget, og mange lever tilbaketrukket og isolert. Fysisk aktivitet handler om å endre atferd, og dette kan påvirke både følelser og tanker, som igjen kan føre til å bedre depresjonen. Vi vet at trening fremmer positive følelser og tanker, og at man etter en gjennomført trening kan få økt tro på at man kan takle egne utfordringer. Dette igjen gir bedre selvtillit og evne til selvkontroll. Med dette som bakgrunn kan man se på trening som en form for atferdsterapi, og denne terapiformen er en godt dokumentert behandlingsmetode for depresjoner (Kjellman et al, 2009, s.280).

2.3 Fysioterapi i psykiatrien

For ansatte i psykiatrien er en av de viktigste oppgavene å hjelpe pasienter mot det alminnelige, mot å samle seg og å være samme med andre. For pasientgruppen kan deres

diagnose i verste fall føre til selvutslettelse eller at man mister kontakten med virkeligheten. Når det kommer til fysioterapi er det kroppen som har fokus, både når det gjelder undersøkelse og behandling. Ting som kroppssanser, erfaringer og mestring fremheves gjennom ulike former for bevegelse og aktivitet. Dette gjør at fysioterapien skiller seg fra annen behandling i psykiatrien der man oftest snakker sittende. Man prater også i fysioterapibehandlingen, men da dreier samtalene seg ofte om det kroppslige. På denne måten kan man si at fysioterapi utfyller andre behandlingsformer og fag i psykisk helsearbeid (Gretland, 2007, s.86; Ottesen, 2014, s.32-33).

Aadel Bülow-Hansen var den første fysioterapeuten i norsk psykiatri, og sammen med overlege Braatøy ved Ullevål sykehus samarbeidet de om behandling av pasienter og utvikling av norsk psykomotorisk fysioterapi. Psykomotorisk fysioterapi brukes i mange områder av helsevesenet i dag, inkludert i psykiatrien. Andre fysioterapeutiske behandlingsformer, som ulike trenings- og mosjonsformer har tilkommet. At det er økt bredde i ulike tiltak innenfor fysioterapien i fagfeltet har gitt et større mangfold (Gretland, 2007, s.86; Ianssen, 2014, s.13-14).

Målet for fysioterapibehandling til pasienter med psykiske lidelser varierer naturligvis. Alle er forskjellige, og har ulike behov. Organisatoriske rammer påvirker behandlingen som gis. En pasient hos en psykomotorisk fysioterapeut med tilskudd kan jobbe på en helt annen måte med en pasient, enn en fysioterapeut som møter pasienter under korte innleggelser. Da handler det ofte mer om å gi et skubb i riktig retning, komme i gang med aktivitet, og så et frø som kan utvikles videre. Men tradisjonelt sett deles fysioterapi i psykiatri inn i stabiliserende tiltak, som er støttende og jeg-styrkende, og åpnende tiltak, som er omstillende (Gretland, 2007, s.88).

Fysioterapi i psykiatrien kan foregå både individuelt og i grupper. Ofte er det for lite kapasitet til å dekke behovet. Da er grupper fint, for flere pasienter kan få et tilbud. I grupper er det fortsatt viktig å ta høyde for at pasientene er forskjellige, slik at gruppen ikke virker mot sin hensikt. I en gruppe kan man ha fokus på samhandling mellom de ulike deltakerne, og dette er ikke noe man får mulighet til i individuell oppfølging. Man blander ofte ulike diagnoser i en slik gruppe, og det er viktig å passe på at behovene knyttet til dette er ulike (Gretland, 2007, s.146-147). Et gruppetilbud kan bestå av bevegelsesgrupper med psykomotorisk fokus hvor ulike former for bevegelse, avspenning og indirekte fokus på pust inkluderes. Det kan også

være treningsgrupper som fysioterapeuten leder. Aerob trening er et godt eksempel på hva som kan inngå i en slik gruppe

Gretland (2007, s.166) bruker Martinsen sitt argument om at en så stor del av befolkningen rammes av en behandlingstrengende psykisk lidelse i løpet av livet at helsevesenet aldri vil kunne dekke behandlingsbehovet med de vanligste behandlingsformene som er samtaleterapi og medikamenter. Derfor kan gode selvhjelpsstrategier være viktige, og han ser gode muligheter i fysisk aktivitet og trening, blant annet i behandling av depresjoner. Det blir også fremhevet at fysisk aktivitet og trening er billig, og det er enkelt å sette i gang med.

3.0 Metode

I dette kapittelet skal jeg presentere valg av metode og prosessen ved gjennomføring av søk. Videre skal jeg presentere søkestrategien med seleksjonskriterier, og tilslutt en oversikt over de gjennomførte søkene.

3.1 Valg av metode

I denne oppgaven ønsker jeg å undersøke hva nyere forskning sier om aerob trening i behandling av depresjon hos unge voksne. Dette er et effektspørsmål, og å bruke litteraturstudie som metode er en relevant studieform når man ønsker å undersøke dette. For å kunne svare på min problemstilling må jeg samle inn relevante studier som sier noe om feltet. Som regel vil man søke etter randomiserte kontrollerte studier når man vurderer effekt av tiltak, for å deretter hente ut data som er relevant for oppgaven. Så det er dette jeg vil gjøre i denne oppgaven (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015, s.8-9 og 19).

3.2 Søkeprosessen

For å komme i gang med søkeprosessen tok jeg i bruk *Slik oppsummerer vi forskning* (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015) og *Kunnskapsbasert fysioterapi* (Jamtvedt et al, 2015). Her fikk jeg mange gode tips om hvordan formulere et presist spørsmål, og hvilke databaser jeg burde søke i. Når man skal svare på spørsmål som handler om effekt av tiltak er som nevnt randomiserte kontrollerte studier (RCT) det foretrukne studiedesignet (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015, s.50). Fordelen med denne typen studier er at man alltid har en intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe. Man starter med en gruppe mennesker som deles tilfeldig i to. Den ene gruppen tester et tiltak, mens den andre gruppen får et kontrolltiltak eller ingen behandling. Etter testperioden måler man utfallet i begge gruppene (Jamtvedt et al, 2015, s.50).

Mye av den kliniske forskningen med høy kvalitet finnes kun i databaser som krever innlogging. Når man leter etter klinisk forskning på helsefaglige problemstillinger bør man derfor søke i bibliografiske databaser. I disse databasene kan man bruke emneord og tekstord, og man kan avgrense søkene til bestemte typer publikasjoner (Jamtvedt et al, 2015, s.52). Jeg ønsket å bruke databaser som jeg har tilgang til gjennom Høgskulen på Vestlandet. I og med

at det er et effektspørsmål som relaterer seg til mental helse landet jeg på databasene Cochrane Library, MEDLINE (Ovid) og Cinahl (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015, s.27).

Før jeg gikk i gang med den strukturerte søkingen i databasene satte jeg meg inn i hva som finnes av litteratur. Jeg leste nasjonale retningslinjer, og leitet etter systematiske oversikter som er gjort på temaet. Dette vil si at jeg brukte 6S-pyramiden. Prinsippet med den er å bruke forskning av så høy kvalitet som mulig når man jobber med helseforskning. I mine innledende søk var jeg høyt oppe i kunnskapspyramiden, i motsetning til når jeg søkte etter RCT-er som er nederst i pyramiden (Jamtvedt et al, 2015, s.54). Jeg gjennomførte et kjapt pyramidesøk i McMaster Plus, samt supplerte med MEDLINE (ovid), Cochrane Library og Epistemonikos som ikke er inkludert i McMaster Plus, men likevel aktuelle for effektspørsmål (Jamtvedt et al, 2015, s. 56). Etter å ha gjennomført disse søkene fant jeg at den siste systematiske oversikten som er gjennomført på mitt tema tok for seg forskning frem til slutten av 2016. Den heter *“Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials”* (Bailey et al, 2017). Systematiske oversikter er godt utgangspunkt, fordi disse blant annet er gjennomført med en oppgitt søkestrategi, og vurderer kvaliteten på de inkluderte studiene. Man kan få et innblikk i hva som allerede finnes av forskning (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015, s.7).

3.2.1 Min søkestrategi

For å utforme søkestrategien trengte jeg å sette meg inn hvordan finne gode søkeord, og hvordan kombinere disse i de ulike databasene. I tillegg måtte jeg utforme inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Søkeord og kombineringsstrategi

For å finne gode søkeord må man først formulere et godt forskningsspørsmål. For å gjøre dette tok jeg i bruk PICO-skjema (tabell 1). Dette kan være til stor hjelp når man skal formulere et spørsmål som vurderer et tiltak (Jamtvedt et al, 2015, s.41). Når man strukturerer spørsmålet på denne måten får man tydeliggjort for seg selv og andre hva prosjektet handler om.

Tabell 1 – PICO-skjema

| P (population) | I (intervention) | C (comparison) | O (outcome) |
|--|---------------------------|--|--------------------|
| Unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon | Strukturert aerob trening | Pasientens vanlige behandling av depresjon | Effekter på helsen |

Uavhengig av hvilke databaser man skal søke i må man velge ord som er hensiktsmessige for søket. Det finnes ofte flere ord og uttrykk som beskriver en tilstand, og man kan ikke vite hvilke av disse forfatterne av de ulike artiklene vi leter etter har brukt. Da må man bruke flere forskjellige synonymer for å fange opp de relevante forskningsartiklene. For å få til dette tok jeg i bruk MeSH (Medical Subject Headings) som er et viktig hjelpemiddel for alle som søker etter forskning på helse. Her finner man et godt vokabular for ulike emner, og de brukes som emneord. For å inkludere alle bøyingsformer av et ord kan man bruke det som kalles trunkering. Det vil si at man erstatter enten begynnelsen eller slutten av et ord for å få opp alle ord som inneholder samme stamme. Man bruker oftest «*» til dette (Jamtvedt et al, 2015, s.59-62). Man bør inkludere både tekstord og emneord i søkene.

Når man søker etter enkeltstudier i databasene er det lurt å kombinere søkeord for populasjonen og tiltaket for å begrense antallet treff. Som regel trenger man ikke inkludere søkeord for utfall, men det kan for eksempel gjøres om man får for mange treff. Når man søker må man derfor kombinere de ulike søkeordene. For å kombinere ord når man søker etter «enten det ene, eller det andre» bruker man OR. Dette gjelder ved bruk av synonymer. Når man ønsker å avgrense et søk til å gi treff som inneholder begge søkeordene bruker man AND. Det er relevant når man skal kombinere søkeord for populasjon og tiltak, som er aktuelt i denne oppgaven (Jamtvedt et al, 2015, s.62).

Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Før jeg gikk i gang med den systematiske søkingen formulerte jeg seleksjonskriterier. De følger spørsmålet som oppgaven skal besvare, og tydeliggjør hvilke personer, tiltak, sammenlikninger, utfall og design det letes etter. De skal også vise hva vi ikke er interessert i. Jeg fremstiller kriteriene for denne oppgaven i tabellen under (tabell 2) (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015, s.36).

Tabell 2 – Inklusjons- og eksklusjonskriterier

| | Inklusjonskriterier | Eksklusjonskriterier |
|--------------|--|--|
| P | Unge voksne (19-24 år) Moderat til alvorlig grad av depresjon Begge kjønn | Voksne over 25 år Mildere former for depresjon Kun et kjønn |
| I | Aerob trening | Annen form for intensitet på intervensjonen |
| C | | |
| O | | |
| Språk | Engelsk eller skandinavisk | Ikke engelsk eller skandinavisk |
| Annet | RCT-studier Gjennomført etter 2017 | Ikke RCT-studie Gjennomført før 2017 |

Ettersom jeg ønsker å undersøke hvordan fysisk aktivitet påvirker unge voksne var det et viktig inklusjonstema når jeg skulle velge ut studier. Det begrenset også søkene mye. Tilslutt måtte jeg akseptere at studiene jeg valgte hadde brukt inklusjonskriterie på 15-30 år. Et annet poeng var intensiteten på treningen, da den ikke skulle være bare fysisk aktivitet, men strukturert trening på gitt intensitet. Intensiteten skulle heller ikke være for høy, da anaerob trening sjeldent er relevant for pasienter.

Å ekskludere studier basert på språk kan gi systematiske feil der man overser viktig forskning, men med begrenset språkkunnskap og kunnskap om å oversette artikler hadde jeg ikke noe annet valg en å bruke språk som seleksjonskriterie (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015, s.21-22).

3.3 Mine utførte søk

I tabellen under (tabell 3) viser jeg hvordan jeg utførte søkene i databasene. Søkestrategien laget jeg ved å ta i bruk litteraturen som jeg har referert til ovenfor. I tillegg har jeg fått god hjelp av bibliotekar til å begrense søkene mine, samt gi meg tips til hvilke databaser jeg burde bruke. Alle de strukturerte søkene mine gjennomførte jeg 27.03.19, og det totale antallet treff jeg satt igjen med er markert med oransje.

Tabell 3 – Mine utførte søk

| x | Cochrane Library | | MEDLINE (ovid) | | Cinahl | |
|----|-----------------------------|--------|---|--------|--|--------|
| | Søkeord | Treff | Søkeord | Treff | Søkeord | Treff |
| #1 | «major depressive disorder» | 6776 | Depression.mp or Depression/ | 394420 | (MH «Depression») OR «depression» | 178985 |
| #2 | depression | 73093 | Depressive Disorder, Major/ or depression disorder.mp. or Depressive Disorder | 100753 | “depressive disorder” | 70390 |
| #3 | «depressive disorder» | 15512 | 1 or 2 | 205550 | «major depressive disorder» | 7584 |
| #4 | #1 OR #2 OR #3 | 75258 | Exercise/ or Exercise Therapy/ or exercise.mp. | 344489 | S1 OR S2 OR S3 | 180227 |
| #5 | exercis* | 98593 | physical activity.mp | 107192 | (MH “Exercise”) OR “exercise” OR (MH “Therapeutic Exercise”) | 177426 |
| #6 | physical activit* | 46650 | 4 or 5 | 400427 | (MH «Physical Activity») OR «physical activity) | 102796 |
| #7 | #5 OR #6 | 123436 | 3 and 6 | 16426 | S5 OR S6 | 232832 |
| #8 | «young adult» | 71704 | Limit 7 to «young adult (19-24 years”) | 1245 | (MH “Young adult”) OR young adult | 256770 |
| #9 | #4 AND #7 AND #8 | 490 | Limit 8 to randomized controlled trial | 237 | S4 AND S7 AND S8 | 538 |

| | | | | | | |
|------------|--|-----|------------------------------|----|--|----|
| #10 | + limits in Trials. | 412 | Limit 9 to yr="2017-Current" | 75 | Limiters – Publication Type: Randomized controlled trial | 87 |
| #11 | + limits with publication year from 2015 to 2020 | 147 | | | Limiters – Published Date: 20170101 - 20201231 | 29 |
| #12 | | | | | Limiters – Peer Reviewed Trial | 29 |

Som man kan se av tabellen ser søkene noe forskjellig ut mellom de ulike databasene, selv om innholdet etter min erfaring virker å bli omtrent det samme tilslutt. Emneordene er litt ulike i de forskjellige databasene, og det er en av grunnene til at jeg har valgt å fremstille det på denne måten.

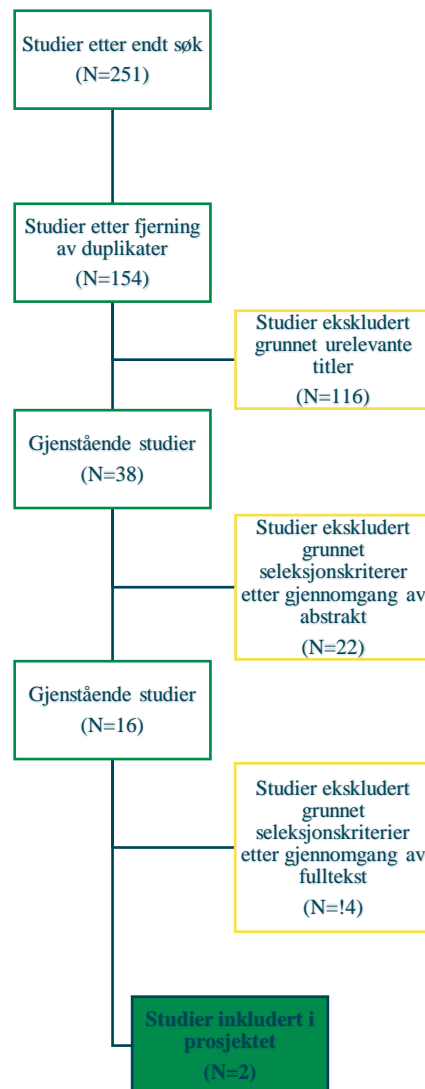
4.0 Resultat

I dette kapitlet skal jeg vise søkeresultatet. Videre skal jeg legge frem RCT-ene som jeg tilslutt satt igjen med. Jeg skal også presentere de valgte studiene. Dette er sentralt for å ha et godt grunnlag til diskusjonen i neste kapittel. Jeg vil også presentere en evaluering av de valgte studiene.

4.1 Resultat av søk

Under kan man se flytskjema for utvelgelsesprosessen av studier. For å ekskludere dubletter og andre irrelevante studier brukte jeg EndNoteOnline. Da kunne jeg holde oversikt over de ulike studiene.

Figur 1 – Flytskjema – illustrasjon av utvelgesprosessen



Som man kan se av tabellen satt jeg igjen med 251 studier etter endt søk. Ganske mange av studiene dukket opp i flere av databasene og dette eliminerte mange. Det som overrasket meg etter dette steget var at mange av de gjenstående artiklene kunne elimineres kun grunnet tittelen. Det vil si at svært mange ikke var relevante for mitt tema. Videre kunne jeg eliminere mange etter å ha lest abstraktene. Til syvende og sist var det alderen som gjorde at jeg satt igjen med kun to studier helt spisset mot mitt tema. Jeg er klar over at å inkludere to studier er et lavt antall, men grunnet forskningen som er gjort var det sånn det måtte bli. Allerede her tenkte jeg at det kan trenges mer forskning på fysisk trening som behandling av depresjon hos unge voksne, da det er veldig stor forskjell på en sekstiåring og en tyveåring.

4.2 De utvalgte studiene

Gjennom streng bruk av seleksjonskriteriene satt jeg igjen med følgende to studier. Videre i oppgaven komme de til å omtales under navnene «studie nr. 1» og «studie nr. 2».

Studie nr. 1: Nasstasia, Y., Baker, A. L., Lewin, T. J., Halpin, S. A., Hides, L., Kelly, B. J. & Callister, R (2019). Differential treatment effects of an integrated motivational interviewing and exercise intervention and depressive symptom profiles and associated factors: a randomized controlled cross-over trial among youth with major depression. *Journal of affective disorders*, 259, s.413-423

Studie nr. 2: Olson, R. L., Brush, C. J., Ehmann, P. J. & Brandon, L. A. (2017). A randomized trial of aerobic exercise on cognitive control in major depression. *Clinical Neurophysiology*, 128, s.903-913.

4.3 Presentasjon av de utvalgte studiene

En kort presentasjon av studiene som ble inkludert i vist i tabellen under (tabell 4). Her vises en kort oppsummering, og det er enkelt å se likheter og ulikheter. Dette blir videre presentert i delkapitlene som følger.

Tabell 4 – Metode- og resultatmatrise

| Forfatter (år)/land | Formål | Deltakere og utvalgsstørrelse (n) | Kontekst | Studie | Utfallsmål | Tiltak | Sammenligningstiltak | Konklusjon |
|-------------------------------------|---|--|------------------------------------|--------|--|----------------------------|---|--|
| Nasstasia et al (2019) Australia | Hovedformålet var å undersøke effekten av intervensjonen på depressive symptomprofiler blant unge med alvorlig depresjon. Det andre målet var å undersøke endringer i andre psykologiske atferdsmessige og fysiologiske variabler og effekten av behandlingen | Deltakerne måtte være mellom 15 og 25 år. De måtte diagnostiseres med alvorlig depresjon. De kunne ikke ha andre psykiatriske diagnose. N=68 | Treningscenter på universitetet | RCT | Depresjonssymptomer, automatiske negative tanker, dysfunksjonelle holdninger ved depresjon, atferdsaktiverting, somatiske symptom på depresjon, generelle somatiske symptomer de siste fire ukene, måling av selvfølelse, treningsvurdering og treningshistorie, samt intervensjonsovervåkning og etterlevelse av intervensjonene. | Strukturert fysisk trening | Samme tiltak, men med oppstart 12 uker seinere. | Trening integrert med motiverende intervju er et effektivt og ikke-stigmatiserende behandlingsalternativ for unge mennesker med alvorlig depresjon. |
| Olson et al (2017) USA | Hovedformålet med studien var å teste effekten av et åtte ukers treningsprogram med moderat aerob trening på nevrokognitiv funksjon hos mennesker med alvorlig depresjon. Det ble også målt utfall på symptomer knyttet til depresjonen. | Diagnosen alvorlig depresjon (uten psykose), menn og kvinner i alderen 18-30 år. Ingen psykologisk eller farmakologisk behandling utover stabilisering. Ikke ha treningsprogram, eller fysiske begrensninger for å være i aktivitet. Ingen andre psykiske diagnoser, eller svangerskap. N= 50 | The State University of New Jersey | RCT | Generell medisinsk historie, diagnosen alvorlig depresjon, depressive symptomer, reflekterende tankemønstre, kardiorespiratorisk utholdenhet, kognitive kontrolloppgaver, hendelsesrelatert potensiale. | Strukturert fysisk trening | Strukturert lett tøying av store muskelgrupper | Studien indikerer at aerob trening er en effektiv intervensjon for behandling av symptomer for depresjon og ved kognitiv svekkelse hos mennesker med alvorlig depresjon. |

4.3.1 Formål

Hovedformålet med de to studiene var noe ulikt, selv om de også målte utfall på mye av det samme. Begge tok for seg strukturert fysisk trening som tiltak ved alvorlig depresjon.

Hovedformålet ved studie nr. 1 var å undersøke effekten av treningsprogrammet på symptomprofilen hos unge med alvorlig depresjon, mens hovedformålet ved studie nr. 2 var å teste effekten av treningsprogrammet på nevrokognitiv funksjon. Foruten det som er nevnt i tabell 4 ønsket forskerne i studie nr. 1 å undersøke konsekvensene av å utsette behandlingen (kontrollgruppen).

4.3.2 Utvalg

Som allerede nevnt er det gjort lite studier på aldersgruppen unge voksne. Inklusjons- og eksklusjonskriteriene i de to studiene var noe ulike. Noe av det som var likt i begge studiene var at deltakerne måtte være diagnostisert med alvorlig depresjon (MDD, major depressive disorder), og ikke kunne ha psykiatrisk komorbiditet. Utvalgsstørrelsen var noe ulik med 68 i studie nr. 1 og 50 i studie nr. 2.

Studie nr. 1 sitt utvalg falt under WHO sin definisjon på unge (15-25 år), med gjennomsnittsalder på 20,75 år. Foruten de tingene som er nevnt i tabell 4 inkluderte de pasienter som allerede mottok annen psykiatrisk behandling. De inkluderte også pasienter som allerede drev med lett fysisk aktivitet.

Studie nr. 2 ekskluderte derimot pasienter som mottok behandling utover stabilisering. Denne studien inkluderte kun deltakere mellom 18-30 år, som er et noe høyere aldersspenn, men hadde likevel gjennomsnittsalder på 21 år.

I begge studiene ble utvalget tilfeldig fordelt i de to gruppene, og dette ble gjort av en nettstedsgenerator.

4.3.3 Utfallsmål

Tabell 4 viser utfallsmålene i de to studiene. Selv om de er litt forskjellige, måler de i stor grad variabler av samme tema.

Tidspunkt for måling av utfallsmålene er vist i tabell 5. Som man kan se er tidspunktene forskjellig for de to studiene. Begge testet ved baseline, og ved endt intervensjon, mens studie nr. 1 testet midtveis i intervensjonen, samt ved tre måneders oppfølging.

Tabell 5 – Oversikt over tidspunkt for utfallsmål

| Tidspunkt for testing: | Baseline | Uke 6 | Uke 8 | Uke 12 | Uke 36 |
|------------------------|----------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Nr. 1 | X | X (midtveis i 12-ukers intervensjon) | | X (etter endt intervensjon) | X (tre måneders oppfølging) |
| Nr. 2 | X | | X (etter endt intervensjon) | | |

Utfallsmålene i de to studiene inneholder noe det samme, men også ulike variabler. Disse står oppramset i tabell 4.

4.3.4 Intervensjoner

I tabell 6 presenteres intervensjonene i studiene. Innhold og lengde varierte mellom de to studiene. Varigheten varierte fra 30 minutter (studie nr. 2) til 60 minutter (studie nr. 1). Begge studiene hadde tre økter i uken, men antall uker varierte fra 8 uker (studie nr. 2) til 12 uker (studie nr. 1).

I studie nr.1 ble treningene gjennomført i små grupper på 3-5 personer ledet av en personlig trener som var godt opplært. Hver gruppe ble ledet av samme trener gjennom alle øktene, og alle trenerne hadde samme opplæring. Før treningsopplegget startet måtte hver deltaker gjennomføre et motiverende intervju sammen med den personlige treneren.

I studie nr. 2 var treningen i intervensjonen individuell og sammenhengende. Her ble det kontrollert ved puls og opplevd anstrengelse hvert 10. minutt at de overholdt riktig intensitet. I kontrollgruppen ble deltakerne i hver økt instruert i øvelsene av opplært personale, slik at teknikken ble best mulig.

Tabell 6 – Oversikt over intervensjoner

| Studie | Antall økter og varighet | Intervensjon | Kontrollgruppe |
|--------------|--|---|---|
| Studie nr. 1 | Intervensjons- og kontrollgruppen: - 1 times økter, 3 ganger i uken i 12 uker. | 4 blokker (A, B, C og D) med økende intensitet. Treningsprotokollen inkluderte utvikling av lokal muskelstyrke, utholdenhet og kraft samt aerob trening for utvikling av kardiorespiratorisk utholdenhet. | Samme som intervensjonsgruppe, men med oppstart 12 uker seinere. |
| Studie nr. 2 | Intervensjonsgruppe: - 45 minutters økter, 3 ganger i uken i 8 uker Kontrollgruppe: - 30-45 minutters økter, 3 ganger i uker i 8 uker | 45 minutter sammenhengende aktivitet på tredemølle eller ergometersyssel. Intensitet på 40-65% av maksipuls. | 30-45 minutters lett tøyning av de store muskelgruppene, i sittende eller stående. 3 sett x 20 sekund på hver øvelse. 40 sek pause mellom hvert sett. |

4.3.5 Resultat

I studie nr. 1 rapporterte nesten alle at de mottok behandling for depresjon ved baseline, og de rapporterte 59 minutter med ukentlig aktivitet som er langt unna de 150 anbefalte ukentlige minuttene. Det var ingen signifikant forskjell mellom de to gruppene ved baseline. Etter endt behandling ser man en endring av alle utfallsmål i intervensjonsgruppen, og nesten alle i kontrollgruppen, men endringene er signifikant høyere i intervensjonsgruppen enn kontrollgruppen. Eksempelvis er depressive symptomer bedret i begge grupper, men den er signifikant større i intervensjonsgruppen. Det samme gjelder forbedring i negative tanker. Ved tremåneders kontrollen viser intervensjonsgruppen også signifikant høyere treningsrate enn kontrollgruppen. Når det gjelder diagnosespørsmålet var det fjorten deltakere (60,1%) som ikke lengre oppfylte de diagnostiske kriteriene for alvorlig depresjon ved kontroll etter endt behandling, og dette gjaldt 13 deltakere ved tremåneders kontrollen. I kontrollgruppen var det tolv deltakere (50,1%) som ikke oppfylte diagnosekriteriene etter endt behandling, men dette sank til tre deltakere ved kontrollen. Totalt sett forbedret intervensjonene både kognitive, affektive og somatiske plager.

I studie nr. 2 var det ingen forskjell på de ulike målene ved baseline. Det var heller ingen forskjell blant de som droppet ut av studiene, og de som fullførte intervensjonene. De fant en

signifikant større reduksjon i depressive symptomer i intervensjonsgruppen (58%) sammenliknet med kontrollgruppen (22%). De fant også en signifikant reduksjon i automatiske negative tanker, men her var det ingen forskjell i de to gruppene. Når det gjelder kognitiv kontroll var det en stor forbedring på responstiden ved utfordrende, inkongruente oppgaver. I denne studien gjennomførte de ikke en ny diagnostisk vurdering etter intervensjonen for å kontrollere om noen ikke lengre oppfylte diagnostiske kriterier for alvorlig depresjon. Men 60% av deltakerne i intervensjonsgruppen rapporterte bedring, sammenliknet med 33% i kontrollgruppen.

I begge studiene var det flere kvinner enn menn (i studie nr. 1 var det 53 kvinner og 15 menn, og i studie nr. 2 var det 44 kvinner og 12 menn). Som tidligere skrevet anslår NHI at vesentlig flere kvinner enn med opplever behandlingstrengende depresjon i løpet av livet, (NHI.no, 2019), så disse tallene kan henge sammen med det.

4.4 Evaluering av studienes kvalitet

For å evaluere artiklenes metodiske kvalitet ble det brukt «Sjekkliste for vurdering av randomisert kontrollert studie» (kunnskapsbasertpraksis.no, 2016). Disse punktene blir oppsummert i tabellen under (tabell 4.2), og videre presentert i delkapitlene.

Tabell 7 – Evalueringsmatrise

| Studie (Land) | Tilfredsstillende randomisering | Gruppene like ved baseline | Gruppene behandlet likt | Blindet pasient | Blindet helsepersonell | Blindet forsker | Frafall gjort rede for | Utfallsmålene gjort på samme tid | Analysert i de gruppene de ble fordelt i |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|---|--|-----------------|------------------------|----------------------------------|--|
| Nasstasia et al (2019) Australia | Ja | Ja | Ja | Nei, dette lar seg ikke gjøre da pasient åpenbart vet om vedkommende trener eller ikke. | Delvis | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Olson et al (2017) USA | Ja | Ja | Ja | Nei, dette lar seg ikke gjøre da pasient åpenbart vet om vedkommende trener eller ikke. | Nei, dette lar seg ikke gjøre da helsepersonellet naturlig nok vet om de trener en pasient eller ikke. | Ja | Ja | Ja | Ja |

4.4.1 Randomisering

For å beskytte mot systematiske feil i en studie, og for å kunne stole på resultatet, er randomisering i intervensjons- og kontrollgrupper det viktigste tiltaket. Det er mye som kan påvirke utfallet i en studie, og derfor bør gruppene være så like som mulig. Dette vil si at dersom gruppetilhørighet hadde blitt byttet ville resultatet blitt det samme. (Jamtvedt et al, 2015, s.98-99). I studie nr. 1 ble en nettstedsgenerert randomiseringsprosedyre brukt. Randomiseringen ble holdt skjult for forskerne ved å bruke lukkede og nummererte konvolutter. I studie nr. 2 beskriver de randomiseringen som gjennomført ved hjelp av en datamaskingenerert nummerliste. Dette er tilfredsstillende randomiseringsprosedyrer (Kunnskapsbasertpraksis.no, 2016, s.2).

4.4.2 Baseline

Det er ønskelig at gruppene er mest mulig like fra start når det kommer til det vi fra før vet kan påvirke utfallet. Dette gjelder også for faktorer som vi ikke fra før vet at kan påvirke utfallet. Dette forhindrer at grupper som preges av systematiske forskjeller sammenliknes (Jamtvedt et al, 2015, s.100). Disse faktorene er for eksempel kjønn, antall, alder, utfallsmål osv (Kunnskapsbasertpraksis.no, 2016, s.3). I begge studiene var det likt antall deltakere, og ingen signifikante forskjeller på andre faktorer mellom intervensjons- og kontrollgruppen.

4.4.3 Behandling av gruppene

For at man skal kunne stole på resultatet er det viktig at gruppene behandles likt. Det hjelper ikke om gruppene var like ved baseline dersom den ene gruppen fikk en tilleggsbehandling (utenom intervensjons- eller kontrolltiltak) som også kan gi effekt. Da kan man ikke vurdere om en eventuell effekt skyldes enten det ene eller det andre (Jamtvedt et al, 2015, s.101). I studie nr. 1 påpeker de at begge gruppene ble behandlet likt, med unntak av at kontrollgruppen måtte vente 12 uker før oppstart av opplegget. I studie nr. 2 ble også deltakerne behandlet likt, med unntak av tiltakene.

4.4.4 Frafall

Et annet punkt for å kontrollere studiens kvalitet er å undersøke om forfatteren har gjort rede for alle deltakerne i studiene, og om resultatene er analysert i gruppen de hørte til fra baseline. Det er ofte man ikke vet noe om de personene som faller fra, og frafallet kan potensielt

forandre resultatet i undersøkelsen, særlig dersom frafallet er stort. Hva som er et stort frafall avhenger av studiens omfang i utgangspunktet (Jamtvedt et al, 2015, s.103).

I studie nr. 1 hadde de basert på pilotstudien funnet ut at for å gjøre en best mulig undersøkelse trengte de en deltakermengde på 52 (26 i hver gruppe). De regnet med at rundt 75 % ville fullføre opplegget, og hadde derfor som mål å rekruttere 35 deltakere per gruppe. De endte på 34. Etter behandlingsperioden var det igjen 53 (79,9 %) av deltakerne totalt i de to gruppene. Det ble gjort oppfølgingssamtaler til de som droppet ut, og av årsaker kom det frem ting som manglende transport, behov for å reise hjem i en ferie, uventede medisinske tilstander eller kritiske hendelser. De viser også til at depresjonsgrad ikke var relatert til frafallet, og det var ingen signifikante forskjeller ved baseline mellom de som fullførte og de som droppet ut.

I studie nr. 2 anslo de at de trengte minst 12 deltakere som fullførte hver av intervensjonene for å få et godt nok resultat. Av de 50 deltakerne som ble randomisert i de to gruppene mottok 40 deltakere behandling (19 i intervensjonsgruppen og 21 i kontrollgruppen). 30 av disse fullførte all behandling og testing (15 i hver av gruppene). Heller ikke i denne studien var det signifikante forskjeller mellom de som droppet ut og de som fullførte intervensjonene. Jeg kan ellers ikke se at de som droppet ut i studien er gjort rede for.

4.4.5 Blinding

Man ønsker å blinde de som vurderer utfallsmålene med tanke på hvilken behandling pasientene får. Jo mer subjektiv vurdering av et utfall er desto viktigere er det med blinding. Fysioterapeuter er ofte opptatt av elementer med subjektivitet i, men det kan likevel være vanskelig å blinde pasient og terapeut. Særlig i en treningsstudie, da deltakere og terapeuter naturlig nok vet om de trener eller ikke. Desto viktigere er det å få til blindet utfallsmåling. De som analyserer dataene bør også være uvitende om hvilken behandling som er gitt (Jamtvedt et al, 2015, s.102). I studie nr. 1 ble trenerne som gjennomførte intervensjonene blindet til hvilken av gruppene de trente. Uavhengige og blindete datainnsamlerer gjorde testingen av de ulike utfallsmålene før, underveis og etter studien, og til analyseringen av dataene tilslutt ble deltakerne gjort uidentifiserbare. I studie nr. 2 kunne det ikke la seg gjøre å blinde deltakere og instruktører, da det ble gjennomført to såpass forskjellige tiltak. Analysering av dataene i etterkant er gjort av blindet personell. Blinding ved måling av utfallsmål er ikke gjort rede for, så vidt jeg kan se.

4.4.6 Oppsummering av studienes kvalitet

Selv om studiene ikke er direkte fysioterapi, er det tiltak som like godt kunne vært gjennomført av fysioterapeuter. Dette betyr at ikke alle punktene i sjekklisten for RCT-er kan være oppfylt (Kunnskapsbasert praksis.no, 2016). I ingen av studiene var blinding av deltakere mulig, og i studie nr. 2 var ikke blinding av terapeuter mulig. Blinding av terapeutene ble mindre viktig da tiltakene var klart beskrevet når det kommer til intensitet, hyppighet og varighet. Det ble også brukt standardiserte tester for mål av utfall i begge studiene. Dette er med på å vise at deltakerne ikke ble forskjellsbehandlet.

Det er en metodisk svakhet i studie nr. 2 at de ikke gjør rede for om de som måler utfallene er blindet, samt at deltakerne som har droppet ut ikke er gjort tydelig rede for. Foruten det overnevnte oppfyller studiene de fleste kriteriene i den brukte sjekklisten, og jeg vurderer derfor studiene til å være av høy metodisk kvalitet, og da særlig studie nr. 1.

5.0 Diskusjon

I dette kapittelet skal de to studiene drøftes, og videre tiltaket aerob trening for den aktuelle pasientgruppen. Det vil også sees på klinisk relevans, og kildebruk. Diskusjonsdelen gjennomføres i lys av problemstillingen: *“Hvordan kan aerob trening påvirke helsen til unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon?”*»

5.1 Diskusjon av studiene

Under skal noen av hovedpunktene fra de to studiene (4.3 Presentasjon av utvalgte de utvalgte studiene) diskuteres, og det vil bli forsøkt trukket frem styrker og svakheter.

5.1.1 Formål

Som allerede nevnt i presentasjonen av de ulike studiene (4.3.1) var hovedformålet noe ulikt, selv om de undersøkte mange like parameter. Begge studiene ønsket å se på korttidseffekt av aerob trening på utfallsmålene, etter henholdsvis tolv ukers intervensjon (studie nr. 1) og åtte ukers intervensjon (studie nr. 2). Selv om studie nr. 1 hadde en oppfølgingskontroll etter tre måneder kunne det vært interessant både om intervensjonene hadde vart lengre, og om det hadde blitt gjort kontrollmål etter enda lengre tid. Da ville man fått et enda klarere bilde av langtidseffekter, og dette kunne sagt om hvor kostnadseffektivt et slikt tiltak potensielt kan være. Det er relevant å vite når man ønsker å implementere noe i klinikken, og særlig da det er anbefalt å velge tiltak som reduserer risikoen for tilbakefall. Dette gjelder som nevnt både økonomisk og menneskelig (Norges forskningsråd, 2000, s.18).

5.1.2 Utvalg

Det var både likheter og ulikheter når det kommer til utvalgene i de to studiene. Det er en fordel at begge studiene hadde samme krav til diagnose, MDD, og at de ikke kunne ha flere psykiatriske diagnoser. Det er en ulempe at studiene ikke omfavner helt den samme aldersgruppen, men dette ble de beste alternativene da det som allerede nevnt er en gruppe det ikke er forsket mye på. Tross dette er det en fordel at gjennomsnittsalderen er omtrent den samme. Det er en vesentlig forskjell at studie nr. 2 ekskluderte alle som allerede mottok noen form for behandling utenfor stabilisering, mens studie nr. 1 inkludertes disse. Det er fordeler og ulemper ved begge deler. Inkluderes disse deltakerne er det vanskelig å vite hva som gir effekt, fordi man ikke kan ha kontroll på den andre behandlingen som gis, om denne fortsettes

under intervensjonen. Ekskluderer man denne gruppen risikerer man at utvalget blir for lite, og at de som deltar ikke er representative for gjennomsnittet av diagnosegruppen. Ut fra utvalget i de to studiene ser man at studie nr. 2 hadde vesentlig færre deltakere enn studie nr. 1. Uansett hadde det vært interessant og sammenliknet studier hvor de samme kriteriene for inklusjon og eksklusjon hadde vært gjeldende. Med tanke på forskning som er gjort på denne aldersgruppen lot det seg ikke seg gjøre.

5.1.3 Metode

Begge studiene var randomiserte kontrollerte forsøk, hvor en gruppe ble sammenliknet med en annen. I studie nr. 2 testet de to forskjellige tiltak. I studie nr.1 brukte de samme tiltak på begge grupper, men kontrollgruppen hadde oppstart seinere. Baktanken var at dette skulle være som å stå på venteliste. Fordelen med å ha to forskjellige tiltak er at man får målt effekten av disse to opp mot hverandre, det får man ikke i studie nr. 1 hvor tiltakene var like. Likevel testes status før og etter mottatt intervensjon, samt at de undersøker forskjeller på de som fikk behandling med en gang, og de som måtte vente.

En svakhet med metoden i studie nr. 1 er likevel at de kombinerer motiverende intervju og trening som intervensjon. Da er det vanskelig å vite hvilke av tiltakene som har gitt effekten. Dette gjelder både i intervensjons- og kontrollgruppen. I tillegg gjennomføres treningen i grupper. Mange deprimerte opplever stor påvirkning i funksjonsnivået både i arbeidslivet og det sosiale livet (Kjellmann et al, 2009, s.277). Et behandlingstiltak ved depresjon kan gjelde det sosiale livet da dette ofte påvirkes ved diagnosen (Kringelen, 2011, s.20). Derfor er det at treningen gjennomføres i gruppe en faktor som kan påvirke utfallet, i og med at settingen blir sosial.

5.1.4 Resultater

Begge studiene viste at aerob trening har en positiv effekt på de fleste av utfallsmålene. Som fysioterapistudent med erfaring fra praksis på en DPS var ikke dette veldig overraskende. Det som kanskje var litt mer overraskende var den store forskjellen mellom intervensjons- og kontrollgruppen i studie nr. 1. At det å stå 12 uker på venteliste kan ha så mye å si for resultatet virker skremmende på meg. Likevel forbedret både somatiske, affektive og psykologiske symptomer seg for deltakerne, samt at mange ikke lengre oppfylte kriteriene for alvorlig depresjon (MDD). Dette er alle ting som påvirker helsekvaliteten, som defineres som

«fullstendig fysisk, mentalt og sosialt velvære, ikke bare fravær av sykdom og lyte» (WHO, 1946). Det må likevel igjen påpekes her at en del av disse deltakerne også mottok annen form for behandling, så man kan ikke si hvordan resultatene hadde sett ut dersom intervensjonene var eneste behandling.

I studie nr. 1 ser man tydelig i de presenterte tabellene at deltakerne forbedrer seg på utfallsmålene jevnt fra baseline til etter gjennomført intervensjon. Dette gjelder både intervensjons- og kontrollgruppen. Etter tremåneders kontrollen er de fortsatt bedre enn de var ved baseline, men da peker kurven i feil retning. Det kan fortelle oss noe om at effekten avtar når man slutter med den strukturerte treningen, men dette trengs det mer forskning på. Da kan man stille seg spørsmål som om treningen må være kontinuerlig for å opprettholde effekten, eller eventuelt hvor lenge en intervensjon må vare for å gi en mer langvarig effekt.

I studie nr. 2 mottok ingen av deltakerne behandling, og dette gjør at man får et mer direkte mål på effekten av tiltaket. Men da kan man igjen si at man ikke kan se effekten av aerob trening på pasienter som også mottar annen form for behandling. Kanskje en studie i fremtiden kunne sammenliknet effekten av aerob trening på disse to gruppene, altså en gruppe som mottar og en gruppe som ikke mottar annen behandling. Som nevnt i resultatkapittelet (4.3.5 Resultat) var det også her forbedring i de fleste utfallsmålene. Det kunne gjerne ha blitt gjort en vurdering av diagnose i etterkant av intervensjonen i denne studien. I tillegg varte intervensjonene i åtte uker, som er relativt kort. Det blir i denne studien enda vanskeligere enn i studie nr. 1 å vurdere om effektene er varige. Likevel ser man stor forskjell på intervensjons- og kontrollgruppen.

Resultatene fra studiene samsvarer med det som allerede er skrevet i litteraturen. Det kunne vært interessant og sett en vurdering av søvnkvalitet knyttet til disse intervensjonene, og om og eventuelt i hvilken grad den ble påvirket (Gretland, 2007, s.165).

5.2 Diskusjon av aerob trening som behandlingstiltak

Det er både forskjeller og likheter mellom intervensjonene i studiene. Likheten kommer mest til valg av intensitet, nemlig aerob trening. Utenom dette er det store forskjeller. I studie nr. 1 foregikk treningen i grupper og alle (intervensjons- og kontrollgruppen) mottok samme treningen. Øktene var delt inn i bolker og inneholdt ulike typer trening. I studie nr. 2 var

intervensjonen individuelt sammenhengende arbeid, og kontrollgruppen utførte bevegelsestrening. Ofte blir effekten, både helse- og prestasjonsmessig, bedre jo hardere treningsøkten er. Likevel virker det som at man kan oppnå god, helsefremmende effekt allerede ved lavere intensitet (Henriksson & Sundberg, 2009, s.10). Dette kan underbygges av resultatene etter intervensjonen i studie nr. 2.

Intervensjonene varte også i ulik tid, og da blir det vanskelig å vurdere hvilke av treningsformene som gir best effekt. Fordelen med opplegget i studie nr. 1 er at det er variert, inneholder forskjellige former for aktivitet, samt det sosiale knyttet til å trene i gruppe. Men fordelene er også ulempene. Det krever mer av en pasient å gjennomføre det på egenhånd, så det vil kreve en fysioterapeut eller annet opplært personell til å hjelpe mesteparten av tiden, ergo mer ressurser. Det vil trolig likevel heve effekten da man kan overvære treningen og gi motivasjon og veiledning. Gjennom de seinere årene ser vi at det stadig dukker opp vitenskapelig dokumentasjon på at trening av utholdenhet påvirker helsen vår på en positiv måte. Når det er blitt en «sannhet» at økt utholdenhet har en positiv effekt på helsen forventes det at helsevesenet bidrar med kunnskapene inn i behandling og forebygging (Østerås & Stensdotter, 2011, s.69).

I studie nr. 2 gjennomføres treningen på egenhånd, og etter at pasienten har fått opplæring i gjennomføring i riktig intensitet kan de fleste være relativt selvgående. Det kan tenkes at dette kan gjøre treningen mer kjedelig, og man risikerer redusert compliance. Det er likevel noe de fleste kan klare å gjennomføre, selv om det kan føles ensomt og mindre viktig når man ikke tilhører et fellesskap. Likevel handler det å komme seg ut og gjennomføre trening som atferdsendring, og begge formene innebærer å endre adferd. For deprimerte mennesker er ofte deres atferd passivt preget, og mange lever tilbaketrukket og isolert. Å endre atferd kan påvirke både følelser og tanker, som igjen kan føre til å bedre depresjonen. Vi vet at trening fremmer positive følelser og tanker, og at man etter en gjennomført trening kan få økt tro på å takle egne utfordringer. Dette gir bedre selvtillit og evne til selvkontroll. Med dette som bakgrunn kan man se på trening som en form for atferdsterapi, og denne terapiformen er en godt dokumentert behandlingsmetode for depresjoner (Kjellman et al, 2009, s.280).

For uten at økt fysisk aktivitet kan føre til økt livskvalitet for den enkelte, er det anslått at for hver 30-åring som blir moderat fysisk aktiv vil helsevesenet spare mellom 28 000 og 47 000 kroner. Dette vil altså kunne føre til store samfunnsøkonomiske fordeler (Sælendsminde,

2008, s.7). Som nevnt i innledningen skyldes den reduserte levetiden til mennesker med alvorlige psykiske lidelser, deriblant depresjon, mye sosiokulturelle forhold og dårlig livsstil. Den fysiske aktiviteten er derfor viktig for andre helsegevinster enn kun de som påvirker den psykiske helsen (Kjellman et al, 2009, s.275). Dette er viktige grunner for hvorfor oss som fysioterapeuter bør kunne noe om pasientgruppen.

Trening har åpenbare fordeler for psykiatriske pasienter som for folk flest. Man får en vevsnormaliserte effekt av bevegelse. Man kan regulere spenning, øke sirkulasjonen og pusten kan mobiliseres uten at virkningen nødvendigvis er inngripende. Det er også vanlig å oppleve velvære og mestring i forbindelse med trening. Mange sover bedre etter å ha brukt kroppen sin. At man opplever mestring kan igjen føre til økt selvfølelse (Gretland, 2007, s.165; Martinsen, 2005, s.47-48 og 137-138).

Det overnevnte gjelder trening i kontrollerte forhold, for trening kan også være en flukt om den overdrives. Det hevdes faktisk at en økende andel av pasienter som blir innlagt i psykiatrien har en historie med ekstrem fysisk aktivitet. Da kan trening bli brukt som en måte å regulere angst, uro og andre vanskelige følelser. Brukes trening på denne måten betegnes det som en sosialt akseptert form for utagering, men det er sjelden denne strategien vil fungere i lengden (Gretland, 2007, s.165).

5.3 Klinisk relevans

Samlet sett ble studiene i oppgaven vurdert til å ha tilstrekkelig kvalitet. Dette innebærer at man kan stole på resultatene (Jamtvedt et al, 2015, s.125-127). For å vurdere om resultatene er overførbare til klinisk virksomhet må man kontrollere om populasjonene, intervensjonene, sammenlikningene og utfallsmålene er like nok på det som skjer i den ordinære helsetjenesten (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015, s.38).

Siden depresjon er en global sykdom (NHI.no, 2019) skal det ikke være av betydning for relevansen at studiene er gjennomført på populasjoner i Australia og USA. Depresjon er også en av de mest vanlige sykdommene i primærhelsetjenesten (Kvam et al, 2016, s.68), og som fysioterapeut vil man derfor i løpet av sin karriere møte mange pasienter innen denne kategorien. Deprimerte er en stor og heterogen gruppe, og med tanke på at populasjonene ikke er veldig store, kan det være vanskelig å vurdere om gruppene er representative for

gjennomsnittet. Dette gjør at man ikke nødvendigvis vet om tiltakene vil hjelpe for alle. Siden et av inklusjonskriteriene i begge studiene var alvorlig depresjon, kan heller ikke resultatene direkte overføres til mennesker med mildere former for depresjon.

I og med at usunn livsstil er med på å påvirke at pasientgruppen har forkortet forventet levetid, er dette noe en fysioterapeut kan bistå med (Underland, Holte og Vist, 2018, s.6). Siden man fortrinnsvis bør velge behandling som ikke gir større ubehag enn diagnosen i seg selv (Norges forskningsråd, 2000, s.18), er trening og fysioterapi gode alternativ som behandling. Andre tiltak som antidepressive legemidler og terapiformer kan gi både bivirkninger og store påkjenninger for den det gjelder (Kjellmann et al, 2009, s.277-278).

En annet krav for at en studie skal ha overføringsverdi til praksis, er at tiltaket er godt nok beskrevet til at det kan gjennomføres på nytt av andre. I studie nr. 1. er tiltakene godt beskrevet i en egen evaluering av studien (Nasstasia et al, 2018). I studie nr. 2 er intervensjonen godt beskrevet med hvordan treningen gjennomføres, mens de ulike bevegelsesøvelsene i kontrollgruppen ikke er beskrevet. Der hvor tiltakene er godt beskrevet vurderes det at en godt trent fysioterapeut vil kunne gjennomføre intervensjonene slik som de er gjennomført i studiene.

Både individuell trening og gruppetrening er relevant og gjennomførbart i klinisk praksis. På generell basis har trening veldig godt dokumentert helseeffekt (2.2 Fysisk aktivitet og trening), og det fremheves i litteratur at trening bør inngå som et av behandlingstiltakene for mennesker med psykiske lidelser (Underland, Holte og Vist, 2018, s.6). Selv om det at intervensjonen gjennomføres i grupper i studie nr. 1 sees på som en metodisk svakhet forskningsmessig, er det ikke nødvendigvis en svakhet i klinikken å gjennomføre treningen i grupper. Siden man vet at mange deprimerte har en passivt preget adferd, og lever isolert (Kjellmann et al, 2009, s.280), gir gruppetrening en potensiell effekt både på det sosiale plan, og på effektene av treningen i seg selv. Med tanke på at pasientgruppen er stor, krevende for samfunnsøkonomien, og så mange står på venteliste, er trening i grupper et tilbud som kan nå flere, og forkorte ventelister. Man ser tydelig i studie nr. 1 at de som må vente på behandlingen får dårligere effekt, så basert på dette er det relevant at pasientene kommer til behandling så raskt som mulig. I og med at en stor del av befolkningen i løpet av livet rammes av behandlingstrengende depresjon, og aldri vil slippe til i psykiatrien for behandling, kan fysioterapeuter bidra med trening og fysioterapi for å bedre helsen til denne pasientgruppen (Gretland, 2007, s.166).

Depresjon kan gi mange kroppslige symptomer, og i fysioterapi er det kroppen som har fokus. Fysioterapi kan kombinere samtalen med ulike former for bevegelser og aktiviteter. Det gir et annet fokus, og en annen tilnærming enn andre behandlingsprinsipper i psykiatrien. Dette kan skje både individuelt og i grupper, og studiene i denne oppgaven viser at begge formene kan ha effekt (Gretland, 2007, s.146-147).

Denne oppgaven tar for seg om aerob trening kan ha effekt på helsen til unge voksne med depresjon. Dette vil ha klinisk betydning for pasientene det gjelder. Utfallsmålene i de to studiene vil påvirke helsen til pasientene i stor grad. Helse kan bli oppfattet som mye forskjellig, men ofte oppfattes det som motsatsen til sykdom (Braut, 2019). Alle parameterne er ting som vil påvirke helsen til den det gjelder i negativ grad. Psykiske helse kan sies å handle om trivsel, og bedring av disse parameterne kan også bedre den enkeltes oppfatning av trivsel (Andersen, 2018).

Hypptigheten av trening var lik i de to studiene (tre ganger ukentlig), men varigheten på studiene var ulik. I studie nr. 1 og i studie nr. 2 gjennomføres tiltakene i henholdsvis 12 og 8 uker. I tillegg undersøker studie nr. 1 effektene på de ulike utfallsmålene etter tre måneder. Dette burde kunne være overkommelig å gjennomføre i klinikken. Det kunne være interessant å sett tremånederseffekten også i studie nr. 2.

Tiltakene krevet lite utstyr og ressurser utenom fysioterapeuter eller andre med kunnskap til å veilede pasientene. Dette gjør at det ikke er geografiske begrensninger knyttet til å gjennomføre tiltakene.

Som kommende fysioterapeut er det viktig for meg å vite om resultatene fra disse studien kan videreføres i min yrkesutøvelse. De ulike vurderingselementene nevnt i første avsnitt i dette delkapittelet (5.2) har hjulpet meg til å se at selv om det finnes svakheter ved disse studiene, har de stor overføringsverdi til klinisk praksis. Som fysioterapeut er det likevel viktig å se hver enkelt pasient og deres behov. Ikke alle passer inn i en «gullstandard».

5.4 Diskusjon av min metode

Før jeg startet bachelorprosjektet hadde jeg veldig begrenset erfaring med å gjennomføre strukturerte litteratursøk. Vi hadde forelesning/workshop på litteratursøking i høst, og denne

var selvsagt nyttig. Likevel tror jeg at utbyttet av dette hadde blitt større nå i vår, da jeg har kommet lengre i prosessen. Dette er noe som egentlig var timeplanfestet, men falt ut grunnet de strenge restriksjonene vi lever med under koronapandemien. Derfor har jeg brukt mye tid på å øve meg, samt lese litteratur om hvordan man skal søke på en best mulig måte. Jeg har også fått mye hjelp fra bibliotekar.

Det er klart at min manglende kunnskap og erfaring på området gjør at man kan stille seg spørsmål om hvor vidt jeg har fanget opp de viktigste og mest relevante studiene. For eksempel kan valg av søkeord ha gjort at søkene ble begrenset for mye, og derfor unngått viktige studier. Kanskje har jeg ikke kombinert søkeordene på riktig måte i de ulike databasene. Og kanskje er det flere eller andre databaser som hadde egnet seg best.

Det samme kan seleksjonskriteriene gjøre. Som jeg allerede har nevnt er språket i seg selv en begrensning. I tillegg kan begrensningen på årstall grunnet den systematiske oversikten ha gjort at jeg har mistet forskning som er gjort før 2017. Med større kapasitet og kunnskap kunne jeg ha fått med meg forskning som Bailey et al, 2017 ikke hadde med i sin systematiske oversikt. I tillegg kan seleksjonskriteriene på aldersgruppe ha vært for streng. Jeg ønsket å undersøke effekten på unge voksne. Jeg måtte vike litt på den aldersgruppen jeg hadde forestilt meg for å i det hele tatt ha noen studier å inkludere. At jeg gjorde dette valget etter søket mitt kan ha ført til at jeg har mistet noen studier, sammenliknet med om jeg hadde søkt etter dette i utgangspunktet. Som nevnt satt jeg igjen med kun to studier, som i seg selv kan være en svakhet.

For å vurdere om det er systematiske feil i en studie bør man vurdere hvert enkelt utfall, og det forutsetter god kunnskap i forskningsmetode, samt bruk av skjønn. To personer bør vurdere dette uavhengig av hverandre (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015, s.39). Når jeg gjennomfører bachelorprosjektet alene er det en klar metodisk svakhet at jeg vurderer studiene på egenhånd.

5.5 Kildekritikk

Med tanke på den spesielle situasjonen verden er i grunnet koronapandemien mens jeg har skrevet denne oppgaven, er det på sin plass å komme med noe kildekritikk. Grunnet restriksjonene vi lever under har biblioteket vært stengt, og det har vært vanskelig å få fatt i

relevant litteratur. Jeg har selvsagt hatt tilgang til internett, men her ligger det så stor mengde med informasjon at det noen ganger kan være vanskelig å vurdere hva man kan stole på.

For å vurdere kilden man ønsker å bruke kan man blant annet undersøke forfatter, kildene til teksten, målgruppe, publiseringstidspunkt og utgiver. Når det gjelder forfatter kan man undersøke dens faglige bakgrunn. Referanselisten til kilden kan si oss noe om forfatteren refererer til andre kilder, og om disse er til å stole på. Man kan også vurdere kilden på hvem teksten er skrevet for (Søk & Skriv, 2017). I denne oppgaven har det blitt brukt bøker, avhandlinger, vitenskapelig artikkel, oversiktsartikkel, leksikon og nettsider. Videre er tidspunktet som informasjonen er publisert på relevant. Som regel ønsker vi oppdatert informasjon, og da nytter det ikke om kilden vi vurderer å bruke er flere tiår gammel (Søk og skriv, 2017).

Det som tilslutt hjalp mye med tanke på å få tak i relevant litteratur var at Nasjonalbiblioteket åpnet opp for gratis tilgang til digitale bøker, gitt ut etter år 2000, gjennom Høgskulen på Vestlandet.

6.0 Konklusjon

Denne litteraturstudien har inkludert to studier som undersøkte om aerob trening kan ha effekt på ulike somatiske, kognitive og depressive symptomer hos unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon. Med disse studiene som bakgrunn har oppgaven prøvd å besvare problemstillingen: *“Hvordan kan aerob trening påvirke helsen til unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon?”*»

Resultatene viser at aerob trening kan ha signifikant effekt på disse tre gruppene symptomer. Studie nr. 1 viser også at om man kommer raskt i gang med behandlingen og slipper å stå på venteliste er effekten signifikant høyere enn om man må vente på å komme i gang. Studie nr. 2 viser at aerob trening har høyere effekt enn bevegelsestrening, selv om begge formene for aktivitet kan bedre utfallsmålene. Studie nr. 2 tok for seg effekten etter åtte ukers intervensjon, mens studie nr. 1 tok for seg effekten etter 12 ukers intervensjon, med en ekstra kontroll etter tre måneder.

Basert på dette materialet kan det konkluderes med at aerob trening i ulike former kan ha effekt på somatiske, kognitive og depressive symptomer hos unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon. Disse er alle symptomer som påvirker den opplevde helsen.

Det kreves mer forskning på aerob trening hos unge voksne med moderat til alvorlig grad av depresjon for finne ut om det er forskjell på ulik oppbygging av øktene, av antall økter i uken, og på varighet av et treningsprogram. Da studie nr.1 antyder at effekten av intervensjonen avtar allerede etter tre måneder trengs det også mer forskning på langtidsvirkningene, og lengden av treningsprogram om man ønsker en varig effekt. Ingen av studiene sammenliknet med «ingen behandling» eller «behandling som vanlig». Dette burde vært nærmere undersøkt for å kunne gjøre en total vurdering av effektene knyttet til aerob trening.

Som fysioterapeut skal man drive kunnskapsbasert praksis. Det vil si at man ikke bare kan basere seg på forskning. Man må også ta høyde for erfaringer og brukermedvirkning. Dette inkluderer å vurdere den enkelte, og å finne tiltak som pasienten selv kan følge opp, også på egenhånd. Dette er viktig da trening er ferskvare (Janson & Anderssen, 2009, s.37). I tillegg bør man vurdere hver enkelt sin situasjon før man implementerer et omfattende treningsprogram i behandling. For noen kan det å komme i gang med regelmessig trening

være en livsstilsendring, mens andre trenger å bremses, da de bruker treningen som flukt (Gretland, 2007, s.165; Martinsen, 2004, s.115). Som fysioterapeut er dette viktig å ha med seg, uansett hvilke mennesker og diagnoser man jobber med.

I tillegg kan det være interessant å se hvordan trening kan påvirke unge voksne med mildere former for depresjon, og om trening eventuelt kan være med å begrense utviklingen av diagnosen.

Litteraturliste

- Andersen, A. J. W (2018, 9. oktober). *Psykisk helse*. I Store medisinske leksikon. Hentet 24. mars 2020 fra https://sml.snl.no/psykisk_helse
- Aslaksen, P & Malt, U. (2019, 10. oktober). *Psykiske lidelser*. I Store medisinske leksikon. Hentet 29.april 2020 fra https://sml.snl.no/psykiske_lidelser
- Bailey, A.P., Hetrick, S.E., Rosebaum, S., Purcell, R. & Parker, G. (2017). Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis for randomised controlled trials. *Psychological Medicine* 48, 1068–1083. <https://doi.org/10.1017/S0033291717002653>
- Braut, G. S. (2019, 1. juni). *Helse*. I Store medisinske leksikon. Hentet 24. mars 2020 fra <https://sml.snl.no/helse>
- Bordvik, M. (2020, 15. januar). Her blir ein av tre pasientar avvist. *Bergens Tidende, del x, s x*.
- Folkehelseinstituttet (2019, 11. desember). *Helseeffekter av fysisk aktivitet*. Hentet 08.04.2020 fra <https://www.fhi.no/ml/aktivitet/helseeffekter-av-fysisk-aktivitet/#barn-og-unge>
- Gretland, A (2007). *Den relasjonelle kroppen – fysioterapi i psykisk helsearbeid*. Bergen: Fagbokforlaget
- Henriksson, J. & Sundberg, C. J. (2009). *Generelle effekter av fysisk aktivitet*. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 8-36). Oslo: Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet (2010). *Veiviser i møte med helsepersonell – Informasjon til brukere og pårørende om anbefalt behandling av depresjon*. Oslo: Helsedirektoratet
- Håkonsen, K.M (2014). *Psykologi og psykiske lidelser* (5.utg). Oslo: Gyldendal akademisk.

- Ianssen, B (2014). Innledning. B. Ianssen (red). *Bevegelse, liv og forandring. Praksisnære beskrivelser av psykomotorisk fysioterapi.* (s. 11-31). Trondheim: Fagtrykk Trondheim AS.
- Jamtvedt, G., Hagen, K. B. & Bjørndal, A. (2015). *Kunnskapsbasert fysioterapi – metoder og arbeidsmåter.* (2. utg) Oslo: Gyldendal Akademisk
- Jansson, E. & Anderssen, S. A. (2009). Generelle anbefalinger om fysisk aktivitet. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 37-44). Oslo: Helsedirektoratet.
- Kjellman, B., Martinsen, E. W., Taube, J. & Andersson, E. (2009). *Depresjon.* I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 275-284). Oslo: Helsedirektoratet.
- Kringelen, E (2011). *Depresjon.* (3.utg). Stavanger: Stiftelesn Psykiatrisk Opplysning.
- Kunnskapsbasertpraksis.no. (2016). Sjekkliste for vurdering av en randomisert kontrollert studie (RCT). Hentet 01.04.2020 fra:<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>
- Kvam, S., Kleppe, C. L., Nordhus, I. H. & Hovland, A. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 202, s. 67-86.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2016.03.063>
- Martinsen, E. W. (2005). *Kropp og sinn: Fysisk aktivitet og psykisk helse.* (2.utg). Bergen: Fagbokforlaget
- Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. *Slik oppsummerer vi forskning. Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.* (4. reviderte utg.) Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2015.

- Nasstasia, Y., Baker, A. L., Lewin, T. J., Halpin, S. A., Hides, L., Kelly, B. J. & Callister, R (2019). Differential treatment effects of an integrated motivational interviewing and exercise intervention og depressive symptom profiles and associated factors: a randomized cotrolled cross-over trial among youth with major depression. *Journal of affective disorders*, 259, s. 413-423. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.035>
- Nasstasia, Y., Baker, A. L., Lewin, T. J., Halpin, S. A., Hides, L., Kelly, B. J. & Callister, R (2018). Evalueting the efficacy of an integrated motivational interviewing and multi modal exercise interventian for youth with major depression: healthy body, healthy mind randomized cotrolled trial protocol. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 9, s. 13-22. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2017.11.007>
- NHI.no (2019, 22.mai 2019). *Forekomst av depresjon*. Hentet fra <https://nhi.no/sykdommer/psykisk-helse/depresjon/depresjon-forekomst/>
- Nylenna, M & Braut, G. S. (2020, 12. mars). *folkehelse*. I Store medisinske leksikon. Hentet 24. mars 2020 fra <https://sml.snl.no/folkehelse>
- Norges forskningsråd (2000). *Behandling av depresjon i allmennpraksis*. Oslo: Norges forskningsråd
- Olson, R. L., Brush, C. J., Ehmann, P. J. & Brandon, L. A. (2017). A randomized trial of aerobic exercise on cognitive control in major depression. *Clinical Neurophysiology*, 128, s. 903-913. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinph.2017.01.023>
- Ottesen, A (2014). En psykomotorisk behandlingstime. B. Ianssen (red). *Bevegelse, liv og forandring. Praksisnære beskrivelser av psykomotorisk fysioterapi*. (s. 32-48). Trondheim: Fagtrykk Trondheim AS.
- Søk & Skriv (2017, 13.august 2013). *Kvalitative vurderinger*. Hentet fra: <http://sokogskriv.no/kildebruk-og-referanser/kildevurdering/kvalitative-vurderinger/>

Sælendsminde, K. (2008). *Positive helseeffekter av fysisk aktivitet – En konkretisering av veien mot mer fullstendige samfunnsøkonomiske analyser*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 08.04.2020 fra https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/positive-helseeffekter-av-fysisk-aktivitet/Positive%20helseeffekter%20av%20fysisk%20aktivitet.pdf/_/attachment/inline/84f8434b-a008-4896-836d-6e98cdfa84bf:512b5b028fe2cec3832b05622bb96c1314fa7ef5/Positive%20helseeffekter%20av%20fysisk%20aktivitet.pdf

Underland, V., Holte, H. H. & Vist, G. E. (2018). *Effekt av fysisk trening for personer med alvorlige psykiske lidelser*. Oslo: Folkehelseinstituttet

Østerås, H. & Ann-Katrin Stensdotter. *Medisinsk treningslære* (2.utg) Oslo: Gyldendal akademisk