



Høgskolen i **Hedmark**

Avdeling for folkehelsefag

Kjetil sanner

Bacheloroppgave

Fysisk aktivitet og sosial angst

Physical activity and social anxiety

Bachelor i folkehelse

2016

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Sammendrag

Forfatter: Kjetil Sanner.

Hensikt: Se nærmere på potensialet til fysisk aktivitet som en behandlingsform for sosial angst.

Metode: Litteraturstudie.

Resultater: Fysisk aktivitet synes å ha en positiv, men begrenset effekt på symptomer ved sosial angst.

Konklusjon: Fysisk aktivitet har foreløpig ikke demonstrert god nok effekt på sosial angst til å kunne anbefales som eneste behandlingsform. Fysisk aktivitet kan allikevel brukes som en tilleggsbehandling sammen med konvensjonelle metoder for å bedre den generelle helsen til individer rammet av sosial angst. Mer forskning som omhandler effekten fysisk aktivitet har på sosial angst er ønsket.

Innholdsfortegnelse

Innhold

SAMMENDRAG	3
INNHALDSFORTEGNELSE	4
1.0 INNLEDNING	6
1.1 PROBLEMSTILLING	7
1.2 DEFINISJONER OG BEGREPER	7
2.0 TEORI	9
2.1 PSYKISK HELSE	9
2.2 PSYKISKE LIDELSER	9
2.2.3 forekomst	10
2.3 ANGSTLIDELSER	11
2.3.1 Ulike typer angst.....	11
2.3.2 Behandling av angst	13
2.4 FYSISK AKTIVITET.....	15
2.4.1 Anbefalinger om fysisk aktivitet	16
2.4.2 Måling av fysisk aktivitet	16
2.4.3 Status for fysisk aktivitet i befolkningen.....	17
2.5.4 Effekter av fysisk aktivitet	18
2.5 DOSE-RESPONS-SAMMENHENG	18
3.0 METODE	20
3.1 KVANTITATIV OG KVALITATIV METODE.....	20
3.2 LITTERATURSTUDIE	21
3.3 RELIABILITET & VALIDITET	21
3.4 INKLUSJONS- OG EKSKLUSJONSKRITERIER	22

3.5 SØKEPROSESSEN	23
3.6 KILDEKRITIKK	25
4.0 RESULTATER	27
4.1 ARTIKKEL 1	27
4.2 ARTIKKEL 2	28
4.3 ARTIKKEL 3	29
4.4 ARTIKKEL 4	30
4.5 ARTIKKEL 5	30
5 DISKUSJON	32
5.1 METODEDISKUSJON	32
5.2 FYSISK AKTIVITET SOM BEHANDLINGSFORM	34
5.3 MULIGE EFFEKTER AV FYSISK AKTIVITET PÅ SOSIAL ANGST	36
5.4 VIDERE FORSKNING	39
6 KONKLUSJON	41
LITTERATURLISTE	42

1.0 Innledning

Bakgrunn: Psykiske helseplager er vanlige og ofte vanskelige å se (Mæland, 2010). De psykiske lidelsene kommer i et vidt spekter fra mindre og midlertidige plager til kroniske lidelser som kan invalidisere et menneske (Mæland, 2010). «I gjennomsnitt vil halvparten av alle mennesker rammes av en eller flere psykiske lidelser i løpet av livet» skriver Martinsen (2013, s. 113). Psykiske lidelser er ifølge Martinsen (2013) et folkehelseproblem. Blant de psykiske lidelsene er angst og depresjon blant de vanligste sammen med rusrelaterte tilstander (Mæland, 2010). Når det kommer til angstlidelser er sosial angst en av de vanligste typene (Tambs, 2016).

Samtidig indikerer tall fra helsedirektoratet (2015) at en stor del av den voksne befolkningen i Norge ikke fyller minimumsanbefalingene for fysisk aktivitet. Det er ikke utenkelig at dette gjeler flere land enn kun Norge.

Helsenorge (2014a) skriver at fysisk aktivitet har en godt dokumentert effekt i forhold til både forebygging og behandling av flere psykiske forstyrrelser og lidelser.

Til tross for at mye forskning indikerer at fysisk aktivitet har positiv effekt på den psykiske helsen generelt, finnes det foreløpig lite forskning på effekten fysisk aktivitet har på sosial angst spesifikt (Martinsen 2011). De fleste studier som har sett på effekten fysisk aktivitet har på angst, har stort sett brukt friske deltagere uten en diagnostisert angstlidelse (Martinsen, 2011). Det er også en usikkerhet rundt mekanismene som fører til at fysisk aktivitet påvirker angstnivået (Martinsen & Taube, 2015). Jeg finner det derfor interessant å undersøke forholdet mellom sosial angst og fysisk aktivitet og til hvilken grad fysisk aktivitet kan brukes som behandling av mild til moderat sosial angst.

Det synes forøvrig også å være et behov for mer forskning på dette området (Martinsen, 2011; Raglin & Wilson, 2012).

1.1 Problemstilling

Hvilken rolle kan fysisk aktivitet ha som behandlingsform av mild til moderat sosial angst blant voksne?

1.2 Definisjoner og begreper

Sentrale og viktige begreper og definisjoner vil her bli definert slik at lesere bedre kan forstå hva som ligger i begrepene, og dermed få mer ut av oppgaven.

Fysisk aktivitet: «Kroppslige bevegelser som er produsert av kontraksjonen av skjelettmusklene og som vesentlig øker energiforbruket» (Bouchard, Blair & Haskell, 2012, s. 19, egen oversettelse).

Fysisk aktivitet er et overordnet begrepet som kan knyttes til andre termer som idrett, mosjon, lek, trim, trening, kroppsøving, fysisk arbeid og lignende (Torstveit & Olsen, 2013).

Trening: Trening blir ofte definert som «fysisk aktivitet som er planlagt, strukturert og gjentas, og som har som mål å bedre eller vedlikeholde fysisk form» (Sosial- og helsedirektoratet, 2000, s. 13).

Angstlidelser: «En samlebetegnelse for tilstander hvor hovedsymptomet er angst eller frykt» (Tambs, 2016, 1. avsnitt).

Sosial angst: Sosial angst er ifølge Martinsen (2011) en frykt for å dumme seg ut eller gjøre noe pinlig i sosiale situasjoner hvor man tiltrekker seg uønsket oppmerksomhet. Sosial angst preges også av unnvikelse av sosiale settinger (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016).

Det finnes flere ting personer med sosial angst frykter, men det som kjennetegner dem ser ut til å være overdreven frykt for negative reaksjoner fra andre (Martinsen, 2011).

2.0 Teori

I denne delen av oppgaven skal jeg nærmere beskrive sentrale begreper og temaer knyttet til problemstillingen. Jeg skal først skrive om psykiske helse og noen relevante aspekter knyttet til dette, før jeg går over på fysisk aktivitet og temaer knyttet til dette.

2.1 Psykisk helse

Psykisk helse blir av Verdens helseorganisasjon definert som «a state of well-being in which every individual realizes his or her own potential, can cope with the normal stresses of life, can work productively and fruitfully, and is able to make a contribution to her or his community» (World Health Organization [WHO], 2014 avsnitt 1). Psykisk helse er noe som gjelder oss alle.

Helse generelt blir av Verdens helseorganisasjon definert som: «a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity» (WHO, 1948, avsnitt 1). Denne definisjonen har ifølge WHO (1948) ikke blitt endret siden. Øverby, Torstveit & Høigaard (2013) skriver at denne definisjonen er en klassiker, selv om det eksisterer andre definisjoner.

2.2 Psykiske lidelser

«Psykiske lidelser omfatter et stort spekter av sykdommer og plager som påvirker hele mennesket; Følelser, tanker, kroppslige forhold, adferd og funksjonsnivå» (Martinsen, 2013, s. 112). Psykiske lidelser kommer i vidt spekter fra lettere og midlertidige plager til kroniske og invalidiserende tilstander (Mæland, 2010). Martinsen (2013) skriver at psykiske lidelser ikke kun er karakterisert ved subjektivt ubehag; plagene må ha en viss varighet og svekke personers funksjoner i dagliglivet for å kunne kategoriseres som en psykisk lidelse.

Det har ifølge Mæland (2010) vært stor uenighet om hva som skal, og hva som ikke skal regnes som en psykisk lidelse. Denne usikkerheten er midlertidig blitt mindre som en konsekvens av nyere internasjonale diagnosekriterier (Mæland, 2010).

Martinsen (2013) skriver at man ofte bruker ICD-10 (International Classification of Diseases), som er utviklet av Verdens helseorganisasjon eller den femte utgaven av Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), som er utviklet av Den Amerikanske Psykiaterforeningen. Forskjellene mellom disse er i praksis relativt små. ICD-10 er ifølge WHO (s.a.a) et standard diagnostiseringsverktøy for blant annet helsearbeid. ICD-10 er brukt av leger, sykepleiere, og forskere for å nevne noen grupper. ICD-10 kan brukes til å diagnostisere både mentale og somatiske sykdommer og lidelser (WHO, 2016).

DSM-IV er ifølge Den Amerikanske Psykiaterforeningen et diagnostiseringsverktøy for klassifisering av mentale lidelser og forstyrrelser, og inneholder en liste over kriterier for psykiske lidelser og forstyrrelser som er anerkjent av det amerikanske helsesystemet (American Psychiatric Association, 2014).

2.2.3 forekomst

Befolkningsundersøkelser i Norge, blant andre land, tilsier at ca. en tredel av alle voksne vil tilfredsstillende de diagnostiske kriteriene for minst en psykisk lidelse i løpet av ett år, mens cirka halvparten vil rammes av minst en psykisk lidelse i løpet av livet (Mæland, 2010).

Dette samsvarer godt med Martinsen (2013 s. 113), som skriver at «i gjennomsnitt vil halvparten av alle mennesker rammes av minst en psykisk lidelse i løpet av livsløpet».

Blant de psykiske lidelsene er det depresjoner, angstlidelser og rusrelaterte lidelser som er de hyppigste (Martinsen, 2013).

2.3 Angstlidelser

Angstlidelser kan defineres som: «en samlebetegnelse for tilstander hvor hovedsymptomet er angst (irrasjonell frykt), enten forbundet med bestemte objekter eller situasjoner, eller i en mer ubestemt form preget av vedvarende bekymringer» (Helsenorge, 2014b, innledning). Angst er en vanlig følelsesmessig reaksjon som kjennetegnes blant annet emosjonelt av engstelse, uro, frykt og panikk, og fysisk med hjertebank, svetting, økt puls, kvalme og rastløshet (Martinsen, 2011). Som med psykiske lidelser generelt, blir også angstlidelser først et psykologisk problem når det medfører subjektiv lidelse og svekker vanlig funksjon og livsutfoldelse (Martinsen, 2011). I følge Tambs (2016) Er unnvikelsesadferd et vanlig trekk for personer med angst. Denne unnvikelsesadferden kan bidra til å opprettholde angsten.

2.3.1 Ulike typer angst

Ifølge Martinsen (2011) er det vanlig i forskningslitteratur å skille mellom tilstandsangst og karakterpreget angst. Dette samsvarer med state anxiety og trait anxiety. State anxiety eller tilstandsangst sier noe om den midlertidige angsten som føles akkurat nå, mens trait anxiety eller karakterpreget angst sier noe om mer stabile og kroniske angsten som føles generelt (Raglin & Wilson, 2012).

Det er også vanlig å dele opp angstlidelser i forskjellige kategorier som blir presisert under (Martinsen, 2011; Tambs, 2016).

Generalisert angstlidelse er en tilstand hvor angsten ikke nødvendigvis er knyttet til noen spesifikke situasjoner eller objekter. Generalisert angst er ofte preget av vedvarende og overdreven angst, ofte for dagligdagse ting, som fører til uro, sterke spenninger, rastløshet, svimmelhet, skjelvinger og bekymringer. Tilstanden må ha vart i minst 6 måneder før man

kan få denne diagnosen (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016).

Panikk lidelse er en tilstand hvor angsten kommer plutselig og uten forvarsel. Dette medfører ofte pustevansker, kvalningsfølelser, økt puls, svetting, kvalme, svimmelhet, nummenhet, en følelse av at man kommer til å besvime og dødsangst (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016).

Fordi disse symptomene kan minne om slag eller hjerteinfarkt, kan dette føre til en blir var for fysiske reaksjoner som økt puls, svetting og raskere puls og lignende (Helsenorge, 2014b).

Ifølge Martinsen (2011) brukes begrepet panikk lidelse når man har hatt minst ett panikkanfall, og dette etterfølges av langvarig frykt for en nytt anfall.

Fobier er en kraftig og ofte irrasjonell frykt for spesifikke situasjoner, objekter eller aktiviteter som møtes med signifikant unnvikelsesadferd. Fobier deles ofte inn i tre hovedtyper:

Sosial fobi, jmfør kapitel 1.1.

Spesifikke fobier gjør at man føler angst for meget spesifikke ting eller situasjoner, som for eksempel edderkopper, fugler, hunder eller flyreiser.

Agorafobi er en frykt for å forlate hjemmet for så dra til plasser som oppleves som utrygge, ofte åpne plasser med hvor mange mennesker vanligvis ferdes (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016).

Tvangslidelser Kjennetegnes ved at personen opplever tvangstanker som ofte, men ikke alltid, fører til tvangshandlinger. Tvangshandlingene er ofte et resultat av tvangstankene som har som hensikt å minimere angsten (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016). «Vanlige former for

tvangslidelser er overdreven vasking eller sjekking» skriver Martinsen, (2011, s. 95).

Posttraumatisk stresslidelse (PTSD) rammer mennesker som tidligere har blitt utsatt for traumatiske opplevelser som ble oppfattet som fryktinngytende og mentalt smertefulle. Denne hendelsen vil ofte innebære en alvorlig trussel mot eget eller andres liv, helse og velvære, som for eksempel ved voldtekt, ulykker, krig og katastrofer (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016). Ofte kan bestemte sanseinntrykk gi assosiasjoner til den traumatiske hendelsen (Martinsen, 2011). Helsenorge (2014b) skriver at personer med PTSD ofte opplever skvettenhet, ansenthet, sinne, smerter og vil ofte unngå ting som minner om den traumatiske hendelsen. Dette kan etterlate personen tappet for energi.

2.3.2 Behandling av angst

Moderne behandling av angst består i de fleste tilfeller av samtalebehandling og medikamenter (Martinsen, 2011). Helsenorge (2014b) mener at også informasjon og veiledning er viktig for å kunne mestre angsten. Helsenorge (2014b) skriver videre at det å forstå kroppens og sinnets reaksjoner på angst, vil kunne hjelpe til å gjøre angsten mindre plagsom. Dette vil også kunne gjøre det lettere for de rammede å oppsøke hjelp og behandling.

Av andre former behandling finner vi: Eksponeringsbehandling, kognitiv terapi og farmasøytisk behandling (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016). Helsenorge (2014b) nevner også gruppeterapi som en behandlingsform. Jeg skal under gå kort igjennom de ulike behandlingsformene:

«**Kognitiv terapi** er en strukturert samtaleterapi som forener elementer fra atferdsterapi og mer tradisjonell psykoterapi» (Tambs, 2016, behandling). Selve kjernen i kognitiv terapi er å gjøre pasienten/brukeren i stand til å mestre sine problemer samt å korrigere og endre

uønskede adferds- og tankemønstre som er knyttet til problemene (Helsenorge, 2014b).

På grunnlag av samtaler skal pasient/bruker selv bli i stand til å reflektere over egne tanker og persepsjoner (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016).

Eksponeringsbehandling er et godt alternativ da metoden er godt dokumentert og gir relativt både rask og god symptomlindring. Hovedpoenget med eksponeringsbehandling er at man med ulike pedagogiske metoder prøver å korrigere ugunstig adferd (Helsenorge, 2014b; Tambs 2016). Ved eksponeringbehandling får pasienten eller brukeren hjelp fra en kompetent fagperson til å gradvis nærme seg og eksponere seg for det som utløser angstreaksjonene, slik at angsten blir redusert. Til tross for at behandling kan være krevende, er effekten god (Helsenorge, 2014b).

Farmasøytisk behandling har god effekt, er lite tidkrevende og har relativt lave kostnader. Medikamentene alene gir vanligvis ikke noe endring i den ugunstige adferden, og bør derfor være et supplement sammen med annen behandling. Medikamentene kan dessuten gi bivirkninger, som kan føre til avhengighet og siden det ikke gjør noe direkte med adferden, det er fare for tilbakefall (Helsenorge, 2014b; Tambs, 2016).

Martinsen (2011) skriver at antidepressive medikamenter ofte er den beste medikamentgruppen til behandling av angstlidelser. De har effekt på alle typer angst unntatt spesifikke fobier. En annen fordel er at de ikke er vanedannende eller svekker evnen til læring, slik som enkelte beroligende medikamenter kan. Martinsen (2011) skriver videre at man bør være tilbakeholden med beroligende medikamenter og helst ikke bruke disse før andre alternativer er forsøkt.

Gruppeterapi gir pasientene mulighet til se på egen livssituasjon sammenlignet med andres, få innblikk i andres perspektiver og se hvordan andre håndterer sin angst. Det kan også hjelpe pasient/bruker med å innse at man ikke er alene om å ha plager. Gruppeterapi kan også bidra til at man blir bedre kjent meg seg selv og sine tanker, reaksjoner, adferd og følelser. (Helsenorge, 2014b).

Fysisk aktivitet kan til en viss grad brukes som behandling av angstlidelser, men effekten varierer mellom forskjellige typer angst (Martinsen, 2011). Også Mayo Clinic (2014) hevder at fysisk aktivitet vil ha positiv effekt på både depresjon og angstlidelser. Mayo Clinic (2014) skriver videre at forholdet mellom angstlidelser og trening ikke er helt forstått enda, men hevder at fysisk aktivitet kan lette symptomene ved både angst og depresjon. Mulige forklaringer kan blant annet være økt kroppstemperatur og utskillelse av hormoner knyttet til velvære. Mayo Clinic (2014) skriver også at regelmessig fysisk aktivitet kan gi positive psykososiale effekter som øker selvtillit, får tankene over på noe annet og tilrettelegger for mer sosial interaksjon.

2.4 Fysisk aktivitet

At fysisk aktivitet har positiv effekt på helsen, er ingen nyhet. Allikevel ser vi at det moderne menneske beveger seg for lite (Martinsen, 2011; Mæland, 2010; Torstveit & Olsen, 2013).

Dette skyldes i stor grad at teknologi og det moderne samfunnet stiller stadig mindre krav til fysisk aktivitet av mennesker (Mæland, 2010; Torstveit & Olsen, 2013).

Som nevnt tidligere i kapittel 1.1 er fysisk aktivitet er overordnet begrep som omfatter en rekke former for aktivitet, som gåturer, jogging, klatring, hagearbeid, sykling, husarbeid med mer.

2.4.1 Anbefalinger om fysisk aktivitet

I 2014 ble nye anbefalinger for fysisk aktivitet lansert av Helsedirektoratet (Helsedirektoratet, 2016). For voksne og eldre er det nå anbefalt å være minst 150 minutter i fysisk aktivitet med moderat intensitet, eller minst 75 minutter med høy intensitet pr. uke (Helsedirektoratet, 2016). Dette tilsvarer anbefalingene til Verdens helseorganisasjon (WHO, s.a.b). Med moderat intensitet menes aktiviteter som medfører raskere puls enn vanlig, mens med høy intensitet menes aktiviteter som medfører mye raskere puls enn vanlig (Helsedirektoratet, 2016). Litt mer spesifikt, skriver Folkehelseinstituttet (2015) at moderat intensitet vil innebære at pusten øker og at pulsen vil øke til ca. 60-75 prosent av den maksimale pulsen, mens det ved høy intensitet vil innebære en kraftig økt pust og pulsen at er økt til ca. 80 prosent av det maksimale.

Videre anbefales det følgende om fysisk aktivitet:

- Aerob aktivitet kan deles opp i bolker som er på minst 10 minutter hver.
- For ytterligere helsegevinst bør en øke intensiteten og/eller varigheten av aktiviteten, eksempelvis til 300 minutter med moderat intensitet eller 150 minutter med høy intensitet pr. uke eller en kombinasjon av disse.
- Styrketrening som involverer store muskelgrupper bør utøves minst to ganger i løpet av uken (Helsedirektoratet, 2016; WHO, s.a.b).

2.4.2 Måling av fysisk aktivitet

Å måle det fysiske aktivitetsnivået vil være meget nyttig i folkehelsearbeid, men siden det ikke eksisterer noen universell metode for målingen, er dette en svært vanskelig oppgave (Torstveit & Olsen, 2013). Torstveit & Olsen (2013) skiller mellom objektive og direkte målingsmetoder, som pedometer og akselerometer og mer subjektive metoder som spørreskjema eller aktivitetsdagbøker. Fordelen med de objektive metodene er at de er

nettopp mer objektive og nøyaktige. Ulempen er at de er meget ressurskrevende og ofte vanskelig å gjennomføre, spesielt i større befolkningsundersøkelser. Subjektive metoder er både billigere, mindre ressurskrevende og lettere og gjennomføre i praksis, men ulempen er at metoden er avhengig av individenes hukommelse og subjektive tolkning av eget aktivitetsnivå, som kan gi unøyaktige målinger.

Om en skal beregne aktivitetsnivået via spørreskjema, som egner seg bedre til store befolkningsundersøkelser, brukes man ofte enheten MET (metabolic equivalent) (Torstveit & Olsen, 2013). MET er ifølge Bouchard et. al. (2012) en enhet som brukes til å måle det metabolske forbruket eller intensiteten under fysisk aktivitet. 1 MET tilsvarer energiforbruket når man sitter stille (Ainsworth et. al, 2000, s. 498). Ainsworth et.al. (2000, s. 499) skriver at 1-3 MET tilsvarer lett intensitet, 3-6 for moderat intensitet og 6 eller mer for høy intensitet.

2.4.3 Status for fysisk aktivitet i befolkningen

Torstveit & Olsen (2013) skriver at det er en utfordrende oppgave å kartlegge det fysiske aktivitetsnivået i en befolkning. Som nevnt i kapitlet over eksisterer det flere måter å måle det fysiske aktivitetsnivået på.

Det har i midlertidig blitt gjort noen befolkningsundersøkelser for å kartlegge aktivitetsnivået til nordmenn. Helsedirektoratets rapport for 2014-2015 tilsier at 32 % av voksne og eldre tilfredsstillende de nye aktivitetsanbefalingene (Hansen et al., 2015, s. 50). Dette er ifølge Helsedirektoratet (2015) en økning på 4 prosentpoeng siden 2008-2009 perioden. Nå bør det nevnes at de tallene gjaldt for de eldre anbefalingene, siden det ble gitt nye aktivitetsanbefalinger i 2014. Det er derfor en mulighet for at befolkningen ikke nødvendigvis har blitt mer aktiv, men heller at flere oppfyller de nye kravene, som er noe lavere enn tidligere. Uavhengig om man velger de gamle eller de nye aktivitetsanbefalingene

er det fortsatt en signifikant stor andel av den norske befolkningen som ikke tilfredsstiller aktivitetsanbefalingene.

2.5.4 Effekter av fysisk aktivitet

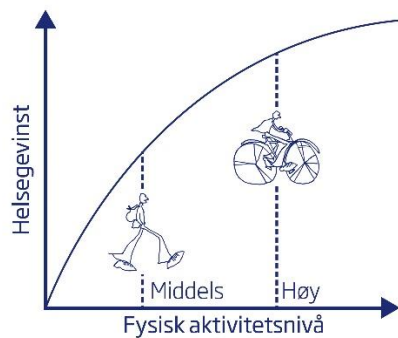
Fysisk aktivitet kan ha en rekke positive effekter på både kropp og sinn. (Helsenorge, 2014c; Martinsen, 2011). Regelmessig fysisk aktivitet kan ifølge Helsenorge (2014c) føre til blant annet mer overskudd, bedre blodsirkulasjon, sterkere muskulatur, styrket immunforsvar, sterke hjerte og mindre ryggplager for å nevne noen helsegevinster. Fysisk aktivitet kan også redusere risikoen for flere sykdommer og helseplager (Helsenorge, 2014c). I tillegg kan fysisk aktivitet også ha en rekke positive påvirkninger på psykisk helse (Martinsen, 2011). Jeg skal under kort beskrive noen av disse som kan være relevant i forhold til sosial angst. Under fysisk aktivitet, spesielt av høyere intensitet, skiller kroppen ut mer endorfiner enn vanlig, som kan gi en beroligende effekt (Helsenorge, 2014c).

Det er vanlig at personer som er i regelmessig fysisk aktivitet har bedre søvn enn de som er inaktive (Helsenorge, 2014c; Martinsen, 2011). Det er ifølge Helsenorge (2014b) ikke uvanlig at personer som lider av en angstlidelse opplever søvnløshet eller søvnproblemer. Fysisk aktivitet kan også føre til bedre selvfølelse og kroppssoppfatning (Martinsen, 2011). Både helsenorge (2014c) og Martinsen (2011) skriver at fysisk aktivitet kan føre til bedre håndtering av stress. Dette kan skyldes at personer i god fysisk form takler de fysiske stressreaksjonene bedre (Martinsen, 2011).

2.5 Dose-respons-sammenheng

Dose-respons-sammenheng handler om forholdet mellom en dose av noe og utbyttet dette gir. Denne sammenhengen gjelder også på fysisk aktivitet, hvor jo mer aktiv man er, jo større helsegevinst får man (Helsenorge, 2014d; Martinsen, 2011; Torstveit & Olsen, 2013).

Dette blir ofte illustrert med en modell som tilsier at helsegevinsten blir større jo høyere aktivitetsnivået er, og at man har aller mest å tjene fra å være inaktiv til å bli litt aktiv (Helsenorge, 2014d; Torstveit & Olsen, 2013). Figur 1 illustrerer dette forholdet.



Figur 1 Dose-responsforholdet (Helsenorge, 2014d, i «Snikmosjon» har positive effekter).

Det er ifølge Martinsen (2011) også en relativ sikker sammenheng mellom fysisk aktivitet og positiv psykologisk effekt.

En bør merke seg at jo høyere intensiteten er, jo høyere blir også risikoen for skader. Denne risikoen begynner midlertidig ikke å bli av særlig betydelig grad før man har et høyt eller meget høyt aktivitetsnivå, som for eksempel ved trening på elitenivå (Verhagen, van Sluijs & van Mechelen, 2012).

3.0 metode

Tranøy (2014, avsnitt 1) beskriver metode som en planmessig fremgangsmåte som gjelder særlig for forskning og filosofi. «Å bruke metode, av det greske *methodos*, betyr å følge en bestemt vei mot et mål» (Johannesen, Tufte & Christoffersen, 2010, s. 29).

Johannesen et.al. (2010) skriver videre at metodelære handler om å finne frem til så mye bevis som mulig før man kommer til en konklusjon. Det er altså hensiktsmessig å basere konklusjonen på så mye objektiv fakta som mulig, slik at ikke subjektive og personlige meninger kommer i veien.

3.1 Kvantitativ og kvalitativ metode

Innen metodefaget er det vanlig å skille mellom kvantitativ og kvalitativ metode.

Den førstnevnte metoden er basert på talldata og beskriver virkeligheten med tall og tabeller (Ringdal, 2013). Ringdal (2013) skriver videre at kvantitativ metode må ha et relativt stort antall enheter for å kunne kalles en kvantitativ metode. Johannesen et.al. (2010) skriver også at kvantitativ metode handler om å telle fenomener og kartlegging av utbredelse.

Kvalitativ metode handler mindre om tall og mer om detaljert og nyansert informasjon (Johannesen et. al. 2010). Ofte brukes det lite antall enheter eller informanter, men man går gjerne langt mer i dybden på fenomener sammenlignet med kvantitativ metode (Ringdal, 2013).

Hvilken metode man bruker vil være avhengig av hva slags data man er ute etter. Det bør nevnes at det ikke er et svarthvitt skille mellom kvantitativ og kvalitativ metode, da de har noe overlapp (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2010; Ringdal, 2013). Casestudier og komparativ design kan for eksempel være både kvalitativ og kvantitativ (Ringdal, 2013).

I denne oppgaven vil det hovedsakelig dreie seg om kvantitative studier.

3.2 Litteraturstudie

Denne oppgaven er en litteraturstudie, etter krav fra retningslinjene for studentoppgaver ved Høgskolen i Hedmark. En litteraturstudie er en sammenfatning av aktuell forskning og litteratur på et bestemt tema (Taylor, s.a.). En litteraturstudie kan også beskrives som «the comprehensive study and interpretation of literature that relates to a particular topic» (Aveyard, 2010, s. 6).

En positiv egenskap ved litteraturstudier er at de søker å sammenligne og sammenfatte relevant teori på et gitt fagområde. Siden det er en tilnærmet uendelig strøm av ny informasjon innenfor helse- og sosialfag, kan litteraturstudier brukes til å oppsummere det mest relevante, da man ikke kan forvente at alle som jobber innenfor helse- og sosialfag skal kunne tilegne seg all kunnskap og informasjon innenfor fagområdet (Aveyard, 2010). I tillegg til å utvide kunnskapen rundt et tema, kan også en litteraturstudie øke ens ferdigheter innen informasjonssøking og kritisk vurdering (Taylor, s.a.).

3.3 Reliabilitet & validitet

«Reliabilitet eller pålitelighet går på om gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat» (Ringdal, 2013, s. 101).

Ifølge Johannesen et. al. (2010, s. 40) handler reliabilitet om nøyaktigheten av informasjonen man samler inn, hvilken informasjon som brukes, hvordan den samles inn og hvordan den bearbeides. Ringdal (2013) skriver at reliabilitet er sterkt knyttet til empiri. Videre skriver Ringdal (2013) at reliabilitet påvirkes av tilfeldige målefeil, som i praksis alltid vil være til stede. At reliabiliteten er høy er nødvendig for at validiteten også skal være høy.

«Validitet går på om en faktisk måler det en vil måle» (Ringdal, 2013, s.101)

Ifølge Ringdal (2013) er validitet et mer generelt begrep enn reliabilitet da validitet krever en teoretisk vurdering og påvirkes av systematiske målefeil.

I forhold til denne oppgaven vil det være viktig å vurdere en rekke faktorer knyttet til artiklene. Eksempler på dette kan være hvem som er deltagere, hva slags diagnostiseringsmanualer er brukt, hvordan ble graden av sosial angst målt og eventuelt hvilke artikler som ble inkludert om det er en metaanalyse eller gjennomgangsartikkel.

3.4 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Når man gjør en litteraturstudie er det lurt å definere inkluderings- og ekskluderingskriterier (Aveyard, 2010). Disse kriteriene sikrer at man holder seg innenfor temaet og ikke sporer av. Videre skriver Aveyard (2010) at inklusjons- og eksklusjonskriterier vil kunne hjelpe med å velge ut litteratur som er relevant for problemstillingen. Kriteriene vil også kunne hjelpe til med å spesifisere nøyaktig hva man er interessert i å se nærmere på.

Kriteriene jeg valgte for denne oppgaven, blir presentert nedenfor i tabell 1.

Det er en stor fordel å velge fagfelleverderte artikler, da dette betyr at artiklene har blitt gjennomgått av andre forskere (Elsevier, s.a.; Kildekompasset, s.a.; Svartdal, 2014). At en artikkel er fagfellevurdert betyr også at eksperter innenfor fagområdet har vurderer artikkelen før publisering slik at kunnskapen er kvalitetssikret (Svartdal, 2014).

Svartdal (2014) skriver at forskning er kontinuerlig prosess. Det kan derfor være gunstig å velge relativt nye artikler da det kan ha blitt gjort ny forskning på fagområdet.

Tabell 1 inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Fagfellevurderte artikler	Deltagerne er yngre enn 18 år
Artikler fra 2006 eller senere	Omhandler annen angstlidelse enn sosial angst
Omhandler sosial angst, helt eller delvis	Artikler som ikke er internasjonalt publisert
Må se på fysisk aktivitet, trening eller begge deler som behandling av sosial angst	Deltagerne har sosial angst av alvorlig grad

3.5 Søkeprosessen

Jeg har i søkeprosessen ledd etter aktuelle artikler som er relevante i forhold til problemstillingen. Jeg har søkt etter artikler i databasene EBSCOhost, ORIA & PubMed. De valgte artiklene kommer kun fra EBSCOhost og ORIA. Gjennom EBSCOhost brukte jeg databasen Academic Search Premier. På EBSCOhost og ORIA har jeg søkt med flere ord og sammensetninger av disse. Jeg har ofte brukt følgende søkeord: physical activity, social anxiety, social anxiety disorder, exercise, treatment og social phobia. Flere søkeord har blitt brukt, men det er med disse jeg fant de beste resultatene.

Enkelte av artiklene jeg vurderte, søkte jeg opp på ORIA etter å ha sett dem blitt referert til i faglitteratur, blant annet i Martinsen (2011), men etter nærmere gjennomgang fant jeg ut av disse ikke stemte overens med inkluderings og-ekskluderingskriteriene.

Jeg vurderte først artiklene basert på titlene. Jeg fant flere artikler som så lovende ut basert på tittelen. Deretter leste jeg igjennom sammendragene for å se om de samsvarte med

ekskluderings -og inkluderingskriteriene. Da artiklene som ikke samsvarte med de kriteriene hadde blitt ekskludert, leste jeg gjennom de resterende artiklene før jeg vurderte dem som egnet for denne oppgaven. Totalt fem artikler ble vurdert egnet for denne oppgaven.

Aveyard (2010) skriver forøvrig at elektronisk søking, som ble brukt i denne oppgaven, ikke er helt perfekt, slik at det antageligvis finnes flere gode og relevante artikler som hadde egent seg til oppgaven, som ikke ble funnet.

I tabell 2 vil søkeprosessen for utvalgte artikler bli presentert.

Tabell 2 søkeprosessen

Dato	Søkeord	Kriterier/ avgrensninger	Antall treff	Antall vurdert	Antall inkludert	Database	Tittel på artikkel
01.03.16	exercise as treatment social anxiety disorder	-Fra 2006 eller senere -Fagfelleverdert	169	1	1	ORIA	A Randomized Trial of MBSR Versus Aerobic Exercise for Social Anxiety Disorder
02.03.16	social anxiety disorder physical activity & exercise	Samme som over	24	4	1	ORIA	Exercise for anxiety disorders: systematic review

07.03.16	social phobia treatment exercise & physical activity	Samme som over	3	2	1	ORIA	Promoting walking as an adjunct intervention to group cognitive behavioral therapy for anxiety disorders—A pilot group randomized trial
07.03.16	Efficacy of treatments for anxiety disorders exercise	Samme som over	28	1	1	ORIA	Meta-analysis: Aerobic exercise for the treatment of anxiety disorders
08.03.16	social anxiety disorder treatment & exercise	Samme som over	84	1	1	EBSCOhost	Let's get physical: a contemporary review of the anxiolytic effects of exercise for anxiety and its disorders

3.6 Kildekritikk

I tillegg til at alle artiklene som ble valgt er fagfellevurderte er også alle artiklene autoriserte av Norsk senter for forskningsdata [NSD] (s.a.a.). Jeg søkte etter artiklene med NSD (s.a.a.) sin database for statistikk om høgre utdanning for å finne ut hvilket nivå de lå på. Fire av fem artikler lå på nivå 1. Kun artikkelen av Jayakody, Gunadasa & Hosker (2014) hadde nivå 2. Dette betyr ifølge NSD (s.a.b) at denne artikkelen er oppfattet som meget

betydningsfull innenfor fagområdet. Dette gir indikasjon på at de valgte artiklene, spesielt Jayakody et.al. (2014), kan anses som relativt pålitelige og troverdige. Dette alene er imidlertid ingen garanti for artiklene er fullstendig adekvate.

Selv om det ofte kan være en fordel å velge engelskspråklige artikler, kan dette medfører feil under oversettingen fra engelsk til norsk.

4.0 resultater

I denne delen av oppgaven vil jeg kort introdusere de inkluderte artiklene. Jeg vil kun presentere det mest vesentlige ved artiklene i form av sammendrag. Mer dyptgående diskusjoner rundt artiklene vil bli gjort i kapittel 5.0.

4.1 Artikkel 1

Tittel: A Randomized Trial of MBSR Versus Aerobic Exercise for Social Anxiety Disorder

Forfattere: Hooria Jazaieri, Philippe R. Goldin, Kelly Werner, Michal Ziv & James J. Gross

Hensikt: Å utforske hvorvidt mindfulness-based stress reduction (MBSR) og aerob trening kan brukes til behandling av sosial angst, samt å sammenligne effekten av de to metodene (Jazaieri, Goldin, Werner, Ziv & Gross, 2012).

Deltagere og metode: Deltagerne var 56 voksne kvinner og menn som ble tilfeldig fordelt til enten MBSR eller en aktiv gruppe som bedrev aerob trening. Gruppene hadde ingen signifikante forskjeller i forhold til alder, etnisitet, utdanning eller sykdomshistorie. Disse to gruppene ble sammenlignet med både en gruppe friske voksne på 48 stk. og en gruppe på 29 voksne som hadde sosial angst, men som ikke fikk noen form for intervensjon.

Deltagerne måtte møte kriteriene for sosial angst basert på DSM-IV og ble ekskludert om de hadde andre psykiske lidelser/forstyrrelser enn sosial angst.

Treningsgruppen fikk et to måneder langt medlemskap på helsestudio eller treningssenter som de selv fikk velge. Intensiteten ble ikke målt, men deltagerne ble krevd å gjennomføre

minst to individuelle økter med moderat intensitet og en gruppeøkt som ikke var yoga eller meditasjon pr. uke gjennom intervensjonen.

Det ble gjort en rekke målinger av velvære og kliniske symptomer med forskjellige spørreskjemaer og undersøkelser før, like etter og tre måneder etter intervensjonen (Jazaieri et al., 2012).

Resultat og konklusjon: Deltagerne i både MBSR-gruppen og treningsgruppen viste tegn til forbedring både rett etter intervensjonen og tre måneder senere. Begge gruppene hadde en signifikant reduksjon i kliniske symptomer samt at de begge scoret høyere på velvære enn den ubehandlede kontrollgruppen. Det var midlertidig ingen signifikant forskjell mellom MBSR- og treningsgruppen. Dette indikerer at fysisk aktivitet i form av aerob trening kan ha en gunstig effekt på sosial angst, men mer forskning bør utføres før dette kan konkluderes med sikkerhet. (Jazaieri et al., 2012).

4.2 Artikkel 2

Tittel: Exercise for anxiety disorders: systematic review

Forfattere: Kaushadh Jayakody, Shalmini Gunadasa & Christian Hosker

Hensikt: Å sammenligne effekten av trening på angstlidelser sammenlignet med andre metoder (Jayakody, et al., 2014).

Deltagere og metode: Voksne kvinner og menn med en klinisk angstlidelse som definert av ICD, DSM og andre validerte diagnostiseringskriterier.

Det ble gjennomført en systematisk gjennomgang av randomiserte kontrollerte studier som tok for seg effekt av fysisk aktivitet som intervensjon for angstlidelser. Fysisk aktivitet ble

sammenlignet med ingen intervensjon, andre former for mer konvensjonelle intervensjoner, andre former for fysisk aktivitet og fysisk aktivitet i kombinasjon med andre former for behandling mot andre intervensjoner. Flere databaser ble brukt for å finne relevante artikler (Jayakody, et al., 2014).

Resultat og konklusjon: Artikkelen som ble gjennomgått indikerer at fysisk aktivitet har en effekt på angstlidelser utover placeboeffekten. Fysisk aktivitet kan være gunstig i behandlingen av angstlidelser som et tillegg til annen behandling. Fysisk aktivitet kan i tillegg til gruppe kognitiv adferdsterapi ha en positiv effekt på sosial angst (Jayakody, et al., 2014).

4.3 Artikkel 3

Tittel: let's get physical: a contemporary review of the anxiolytic effects for exercise for anxiety and its disorders

Forfattere: Gordon J. G. Asmundson, Mathew G. Fetzner, Lindsey B. DeBoer, Mark B. Powers, Michael W. Otto, & Jasper A. J. Smits.

Hensikt: Å utforske hvilken effekt trening har på angstlidelser (Asmundson et al., 2013).

Deltagere og metode: Flere databaser ble brukt for å finne artikler som omhandler effekten av former for fysisk aktivitet på forskjellige angstlidelser. Studiene denne artikkelen undersøkte hadde studenter, voksne og eldre som deltagere (Asmundson et al., 2013).

Resultat og konklusjon: Artikkelen som omhandlet sosial angst som angstlidelse indikerte at fysisk aktivitet førte til signifikant bedring av sosial angst, depressive symptomer og velvære, men førte ikke til signifikant bedring på selvrangeringsmålinger av sosial angst.

Det er usikkerhet om fysisk aktivitet var årsaken til bedringen av symptomene. (Asmundson et al., 2013).

4.4 Artikkel 4

Tittel: Meta-analysis: Aerobic exercise for the treatment of anxiety disorders

Forfattere: Christine A. Bartley, Madeleine Hay & Michael H. Bloch.

Hensikt: Utforske effekten fysisk aktivitet har på DSM-IV diagnostiserte angstlidelser (Bartley, Hay & Bloch, 2013).

Deltagere og metode: En metaanalyse ble gjennomført hvor det ble sett på effekten fysisk aktivitet har på forskjellige angstlidelser, deriblant sosial angst. To databaser ble brukt til søket, hvor 7 artikler ble vurdert som tilsammen hadde 407 deltagere. Alle artiklene var randomiserte kontrollerte studier (Bartley et al., 2013).

Resultat og konklusjon: Fysisk aktivitet hadde en positiv effekt på sosial angst, men ikke på et signifikant nivå sammenlignet med konvensjonelle behandlingsmetoder. Til tross for begrenset effekt, kan fysisk aktivitet være som en tilleggsbehandling av angstlidelser, deriblant sosial angst (Bartley et al., 2013).

4.5 Artikkel 5

Tittel: Promoting walking as an adjunct intervention to group cognitive behavioral therapy for anxiety disorders—a pilot group randomized trial

Forfattere: Dafna Merom, Philayrath Phongsavan, Renate Wagner, Tien Chey, Claire Marnane, Zachary Steel, Derrick Silove & Adrian Bauman.

Hensikt: Å utforske effekten et gåturprogram i tillegg til gruppe kognitiv atferdsterapi (CGBT) har på angstlidelser (Merom et al., 2008).

Deltagere og metode: 85 personer med enten panikkklidelse, generalisert angstlidelse eller sosial angst ble rekruttert fra en poliklinikk i Sydney. For å kunne være med i denne randomiserte studien måtte deltagerne møte DSM-IV kriteriene for de respektive angstlidelsene. Deltagerne ble tilfeldig fordelt til å enten CGBT + fysisk aktivitet eller CGBT + undervisning. Det ble ikke funnet noen signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til alder, kjønn, yrkesstatus eller sivilstatus. Deltagerne fylte et selvutfyllingskjema for å måle fysisk aktivitet (Merom et al., 2008)

Resultat og konklusjon: CGBT + fysisk aktivitet viste en større bedring i angst, depresjon og stress sammenlignet med CGBT + utdanningsgruppen i denne studien. Studien indikerte også at pasienter med sosial angst opplevde en signifikant større forbedring i depresjon, angst og stress sammenlignet med deltagerne med generalisert angstlidelser, til tross for at begge var i samme intervensjonsgruppe. Det er allikevel en usikkerhet om hvorvidt den fysiske aktivitet var årsaken til fremgangen hos deltagerne (Merom et al., 2008).

5 Diskusjon

I dette kapitlet skal jeg diskutere rundt de valgte artiklene knyttet opp mot teorikapitlet. Først skal jeg sammenligne og diskutere metodene brukt i de forskjellige studiene. Deretter skal jeg diskutere rundt fysisk aktivitet som en behandlingsform og fordeler ved fysisk aktivitet som behandlingsmetode. Etter dette skal jeg diskutere mulige mekanismer som gjør at fysisk aktivitet har effekt på sosial angst, før jeg til slutt diskuterer rundt videre forskning.

5.1 Metodediskusjon

Et vesentlig funn i denne litteraturstudien er knappheten på fagfellevurderte artikler som omhandler fysisk aktivitet som behandlingsform for sosial angst. Kun Merom et al. (2008) og Jazaieri et al. (2012) gjennomførte studier knyttet til dette temaet. De tre resterende artiklene som ble inkludert, analyserte og sammenlignet andre studier hvor de tok for seg effekten av fysisk aktivitet på forskjellige angstlidelser, deriblant sosial angst. Kun tre artikler ble funnet i denne oppgaven som omhandler gjennomførte studier hvor man forsket på effekten av fysisk aktivitet på sosial angst. To av disse var Merom et al. (2008) og Jazaieri et al. (2012). Den tredje var Martinsen, Hoffart & Solberg (1989), som ikke ble inkludert i denne litteraturstudien grunnet at artikkelen ikke var publisert i 2006 eller senere, jamfør inklusjonskriterier.

Dette indikerer at det eksisterer begrenset forskning rundt effekten av fysisk aktivitet på sosial angst, som gjør det utfordrende både å diskutere rundt artiklene og å trekke noen sikre konklusjoner. En bør allikevel merke seg at det kan hende det eksisterer flere relevante artikler, som ikke ble funnet grunnet utfordringer ved litteratursøking (Aveyard, 2010).

I studien til Jazaieri et al. (2012) ble det brukt en randomisert kontrollert studie som metode. Denne metoden blir ofte kalt «gullstandarden» når det kommer til å undersøke effekten av en intervensjon (Aveyard, 2010; Svartdal, 2012).

Selv om det ikke står direkte i Merom et al. (2008) at metoden som ble brukt er en randomisert kontrollert studie, indikerer Jayakody et al. (2014) at studien er en randomisert kontrollert studie på grunnlag av at Jayakody et al. (2014) kun inkluderte randomiserte kontrollerte studier i sin artikkel, hvor Merom et al. (2008) var en av disse. Også Bartley et al. (2013) inkluderte kun randomiserte kontrollerte artikler i sin metaanalyse, hvor Merom et al. (2008) var en av de utvalgte artiklene.

Merom et al. (2008) hadde 85 deltagere fordelt på to forskjellige grupper; Enten GCBT+ fysisk aktivitet eller GCBT+ undervisning. En svakhet med dette er at det ikke er noen konvensjonell ubehandlet kontrollgruppe å sammenligne resultatene med, ettersom begge fikk en form for intervensjon. En annen svakhet med denne studien som Merom et al. (2008) nevnte selv er at deltagere med sosial angst kun fikk 10 møter i løpet av studien. Det spekuleres om dette ikke var nok for å få noen signifikant effekt av intervensjonen. Merom et al. (2008) skriver også at det er en mulighet for at utvalget av deltagere ikke er fullstendig representativt siden de selv stilte til studien på frivillig grunnlag. Dette kan ha medført at det hovedsakelig var personer med mindre alvorlig sosial angst og større tro på at intervensjonen ville ha effekt, som ble med. En konsekvens av dette kan være at effekten på intervensjonen ble større enn det den hadde blitt om deltagerne hadde hatt en større variasjon av alvorlighetsgrad på sin sosial angst. På den annen side vil det nesten alltid være de mest villige som stiller frivillig til slike undersøkelser, og bruk av tvang blir neppe aktuelt. Både Jazaieri et al. (2012) og Merom et al. (2008) brukte DSM for å diagnostisere sosial angst. Det er gunstig at begge bruker samme diagnostiseringsmanual, i den forstand at dette fjerner utfordringer knyttet til forskjellige kriterier for sosial angst.

5.2 Fysisk aktivitet som behandlingsform

Det er stor enighet om at fysisk aktivitet har en positiv på effekt på sosial angst (Asmundson et al., 2013; Bartley et al., 2013; Jayakody et al., 2014; Jazaieri et al., 2012; Merom et al., 2008). Det er allikevel uenighet rundt hvorvidt effekten av fysisk aktivitet er signifikant eller ikke. For eksempel konkluderte Bartley et al. (2013) med at effekten av fysisk aktivitet ikke var signifikant nok til å være en effektiv behandlingsform for sosial angst, mens Asmundson et al (2013) mente fysiske aktivitet førte til en signifikant bedring av symptomer og velvære. Jayakody et al. (2014) mente også at fysiske aktivitet førte til signifikante endringer.

Uenigheten rundt signifikansnivået av effektiviteten kan skyldes forskjeller i måleinstrumenter av sosial angst samt oppfatninger av hvor mye som skal til før bedringen kan oppfattes som signifikant eller ikke. Dette gir indikasjoner på at effekten av fysisk aktivitet kan befinne seg i en gråson, i henhold til hvorvidt effekten er signifikant eller ikke. Det synes forøvrig å være enighet om at fysisk aktivitet ikke har stor nok effekt på sosial angst til å kunne anbefales som eneste behandlingsmåte, men det er allikevel en stor enighet om at fysisk aktivitet har potensiale til å kunne brukes som tilleggshandling sammen med mer konvensjonelle behandlingsformer for å behandle både sosial angst og angstlidelser generelt (Asmundson et al., 2013; Bartley et al., 2013; Jayakody et al., 2014; Jazaieri et al., 2012; Merom et al., 2008). Dette indikerer en viss sikkerhet om at fysisk aktivitet har en positiv effekt, men grunnet begrenset forskning på området bør det allikevel vises en viss grad av skepsis.

Resultatene fra Asmundson et al. (2013); Bartley et al. (2013); Jayakody et al. (2014); Jazaieri et al. (2012); Merom et al. (2008) stemmer godt overens med hva Martinsen (2011) mener som fysisk aktivitet på sosial angst, som skriver at fysisk aktivitet kan ha en positiv effekt på sosial angst, selv om det ikke eksisterer et vitenskapelig grunnlag for å anbefale fysisk aktivitet som behandlingsform.

Dette gir en ytterligere betydelig indikasjon på fysisk aktivitet har en positiv effekt på sosial angst, selv om det er i en begrenset grad.

En fordel med fysisk aktivitet som behandlingsform er at det kan være mer ønskelig fra pasientene sin side sammenlignet med terapi og medikamentell behandling. Jazaieri et al. (2012) mener at dette kan skyldes at det er mindre stigma knyttet til fysisk aktivitet sammenlignet med mer konvensjonelle behandlingsmåter. Jayakody et al. (2014) skriver også at det er trolig en del personer med angstlidelser som unngår konvensjonell behandling grunnet frykt for stigma knyttet til behandlingen. I tillegg vil fysisk aktivitet ofte koste mindre og er mer tilgjengelig. Enkelte former for fysisk aktivitet som for eksempel gåturer trenger ikke koste noe som helst. Jazaieri et al. (2012) skriver også at personer med sosial angst ofte unngår å søke hjelp. Det er heller ikke uvanlig at personer med angstlidelser unngår å søke hjelp, da de ofte ønsker å håndtere tilstanden sin selv (Merom et al. 2008). Dette kan være spesielt relevant i forhold til sosial angst, da angsten hovedsakelig er knyttet til andre mennesker (Martinsen, 2011; Tambs, 2016). Fysisk aktivitet har derfor et potensial til å brukes som en form for selvhjelp, til tross for at medikamentell behandling har vist større effekt (Bartley et al. 2013).

En annen fordel med fysisk aktivitet sammenlignet med medikamentell behandling er bivirkningene. En del medikamenter som blir brukt til behandling av sosial angst er knyttet til negative bivirkninger (Jayakody et al. 2014; Martinsen, 2011), mens bivirkningene av fysisk aktivitet ikke er av alvorlig grad (Martinsen, 2011).

Å følge anbefalingene for fysisk aktivitet vil trolig medføre minimalt med negative konsekvenser (Verhagen et al. 2012) Fysisk aktivitet kan allikevel ha noen negative konsekvenser når intensiteten blir relativt høy, men det er ikke et stort grunnlag for å tro at dette er blir et relevant problem for personer med sosial angst.

I tillegg har fysisk aktivitet en fordel med at det kan virke forebyggende mot senkomplikasjoner ved sosial angst. Siden sosial angst ofte medfører unnvikelse av sosiale settinger, er det meget mulig at man også unngår fysisk aktivitet, siden dette ofte medfører en viss grad av sosial kontakt. Merom et al. (2008) bekrefter at angstlidelser øker risikoen for senkomplikasjoner om den forblir ubehandlet. Martinsen (2011) og Merom et al. (2008) bekrefter også at det er en sammenheng mellom angstlidelser og fysisk aktivitet, hvor aktivitetsnivået er lavere hos personer med angstlidelser sammenlignet med resten av befolkningen (Merom et al. (2008). Martinsen (2011) velger å være skeptisk i forhold til den kausale faktoren; «Er fysisk inaktivitet årsak til angstlidelser, eller er fysisk inaktivitet en konsekvens av tilbaketrekking og unngåelseadferd, som er så vanlig ved angstlidelser?» (Martinsen, 2011, s. 97-98).

Det er nå velkjent at inaktivitet ofte medfører nedsatt generell helse. På grunnlag av dette er det trolig at sosial angst og angstlidelser generelt ofte vil medføre senkomplikasjoner i form av både fysiske og psykiske plager og lidelser. Fysisk aktivitet vil da kunne bidra med å redusere sannsynligheten for enkelte senkomplikasjoner.

5.3 Mulige effekter av fysisk aktivitet på sosial angst

Det kan være en rekke faktorer til at fysisk aktivitet har effekt på sosial angst. Det er foreløpig usikkerhet rundt mekanismene som fører til bedringen av den sosiale angsten (Asmundson et al., 2013; Jazaieri et al., 2012; Merom et al., 2008).

Jeg skal i teksten under diskutere noen mulige mekanismer.

Eksponering

Det er ikke uvanlig at fysisk aktivitet innebærer at en må oppsøke steder hvor andre mennesker befinner seg. Dette er noe individer med sosial angst ofte unngår. Det kan derfor

tenkes at sosialiseringen som den fysiske aktiviteten medbringer kan virke som en form for eksponeringstrening. Asmundson et al. (2013) skriver at dette er en mulighet, men at det ennå er usikkerhet grunnet lite forskning på området. Jazaieri et al. (2012) så i sin studie at det var en mulighet for at deltagerne ble utsatt for sosial stimuli når de trente på helsestudio, som kunne føre til tilvenning.

I tillegg sosial eksponering, kan også fysisk aktivitet føre til fysiske reaksjoner som høyere puls, raskere pust og svetting, som ofte er kliniske symptomer ved angstlidelser (Jazaieri et al. 2012). En kan se på dette som en form for fysisk eksponeringstrening, da man blir utsatt for angstlignende reaksjoner forårsaket av fysisk aktivitet. Dette kan ifølge Jazaieri et al. (2012) medføre at deltagerne evaluerer sine kroppslige reaksjoner annerledes som igjen kan medføre et mindre angstpreget forhold til disse reaksjonene. Martinsen (2011) skriver også at man under fysisk aktivitet kan lære seg å tolke somatiske reaksjonene på en bedre måte.

Hormonelle og somatiske endringer

Fysisk aktivitet medfører ofte fysiologiske endringer som kan ha effekt på mental helse. Merom et al. (2008) skriver at fysisk aktivitet kan føre til økt produksjon av hormoner som reduserer stress og depresjon, samt hormoner som fører til bedret humør. Et av disse er endorfiner (Merom et al, 2008). Det er ikke utenkelig at pasienter med sosial angst sliter med stress, depresjoner og generelt nedsatt humør. Det er derfor meget mulig at den fysiske aktiviteten kan føre til en liten bedringen av symptomene.

Også Asmundson et al. (2013) mener fysiske og hormonelle endringer i kroppen som følge av fysisk aktivitet kan bedre den mentale helsen. I tillegg til hormonelle endringer skriver Asmundson et al. (2013) at også økt kroppstemperatur kan ha en positiv effekt.

Økt kroppstemperatur har en del likheter med den angstfremkallende prosessen. Å bli utsatt dette kan føre til økt resistans mot stress og angst (Asmundson et al. 2013).

Mestringsfølelse

Asmundson et al. (2013) skriver at det å fullføre et treningsprogram kan gi en følelse av mestring. Dette kan gi deltagerne tro på seg og egne evner og ressurser til å mestre eget liv.

Asmundson et al. (2013) skriver også at mestring ved fysisk aktivitet kan føre til at man opplever mer håp, takler motgang bedre og opplever en positiv bedring av sinnstilstanden.

Merom et al. (2008) mener også det er en mulighet for at fysisk aktivitet kan føre til mestringsfølelse. Raglin & Wilson (2012) skriver også at det er betydelig mulighet for at en gjennomført treningsøkt kan gi mestringsfølelse, som i sin tur kan bedre humør og mental helse. Det er derfor meget mulig at opplevd mestringsfølelse kan føre til økt livsglede og en reduksjon av symptomer ved sosial angst for de rammede.

Søvn

Dårlig søvn medfører ofte nedsatt humør, noe som kan være uheldig for personer med sosial angst.

Det er en signifikant korrelasjon mellom fysisk aktivitet og søvnkvalitet, samtidig som søvnrelaterte plager ikke er uvanlig for personer med angstlidelser. Det har også vist seg at fysisk aktivitet kan bedre søvnkvaliteten for individer med angst og depresjoner.

(Asmundson et al. (2013).

Martinsen (2011) bekrefter at det vanlig for fysiske aktive å ha bedre søvn. Det er midlertidig ikke helt sikkert at fysiske aktivitet er den kausale faktoren til bedre søvn (Martinsen, 2011). Det er allikevel meget tenkelig at bedre søvn som en konsekvens av fysisk aktivitet kan føre til bedret humør hos personer med sosial angst.

Vi kan konkludere med at det er rekke faktorer kan direkte eller indirekte føre til at fysisk aktivitet har en positiv effekt på sosial angst. For eksempel kan en vellykket treningsøkt føre

til mestringsfølelse, som fører til bedre søvn, som igjen fører til bedre humør, som atter igjen kan føre til lettelse av symptomene ved sosial angst. Det er sannsynligvis et komplekst samspill mellom faktorene som i sin helhet vil kunne bedre den mentale helsetilstanden til individer med sosial angst.

5.4 Videre forskning

Som nevnt tidligere er det gjort begrenset med forskning på effekten av fysisk aktivitet på sosial angst. Det er derfor ønsket mer forskning på dette området (Asmundson et al., 2013; Bartley et al., 2013; Jayakody et al., 2014; Jazaieri et al., 2012; Merom et al., 2008).

Det kan være en fordel for fremtidige studier å inkludere et større antall deltagere (Asmundson et al., 2013; Merom et al., 2008). Det begrensede antallet deltagere med sosial angst som ble inkludert i denne oppgaven, er antageligvis ikke stort nok til si med sikkerhet hvor effektivt fysisk aktivitet er på lidelsen. Jazaieri et al. (2012) anbefaler at man i fremtidig forskning inkluderer et større spekter av alvorlighetsgrader av sosial angst. Med et større antall deltagere og et større spekter av alvorlighetsgrad vil det kunne bli lettere å generalisere resultatene samtidig som sikkerheten rundt effekten vil øke. Å få med seg personer med alvorlig grad av sosial angst kan midlertidig være utfordrende, da det er en betydelig mulighet for at de ikke vil ønske å være med i en studie.

Det er også ønskelig med mer direkte observasjoner og objektive målinger av fysisk aktivitet (Asmundson et al., 2013; Bartley et al., 2013; Jazaieri et al., 2012; Merom et al., 2008).

Dette kan bidra til å øke relabiliteten og sikkerheten rundt effekten av fysisk aktivitet.

Bartley et al. (2013) skriver at det kan være en fordel å ha fastsatt definisjoner for fysisk aktivitet, som for eksempel hva som kvalifiseres som aerob trening. En ulempe med dette er hvis man kun brukes en enhet for å måle fysisk aktivitet, kan det bli vanskelig å få et godt helhetsbilde. Dette er fordi fysisk aktivitet er vanskelig å måle og bruk av kun en måleenhet

gir antagelig ikke et godt helhetsbilde av det totale aktivitetsnivået. På en annen side kan bruk av flere måleenheter føre til både ekstra arbeid for forskerne og manglende korrelasjon mellom måleenhetene.

Videre forskning på mekanismene fysisk aktivitet har på sosial angst er også ønsket (Asmundson et al., 2013; Jazaieri et al., 2012; Merom et al., 2008). Dette vil kunne bidra til å øke vår forståelse for hvordan fysisk aktivitet kan brukes som behandling for sosial angst, ettersom det er en betydelig usikkert rundt dette.

Det kunne også vært interessant for fremtidig forskning å se nærmere på dose-responsforholdet mellom fysisk aktivitet og sosial angst. Jayakody et al. (2014) skriver at det er usikkerhet rundt dette. Hverken Merom et al. (2008) eller Jazaieri et al. (2012) brukte noen form for direkte observasjon eller måling av intensitetsnivået, som gjør at man ikke trekke noen sikre konklusjoner. Asmundson et al. (2013) skriver at enkelte intensiteter og frekvenser har vist bedre effekt enn andre, for eksempel at treningsprogrammer som går over 16 måneder synes å bedre effekt enn kortere programmer. Asmundson et al. (2013) mener allikevel det er for lite forskning til å trekke noen sikker konklusjon.

Om man følger dose-responsfiguren bør fysisk aktivitet av høyere intensitet føre til bedre resultater, men om dette stemmer i praksis i forhold til sosial angst, er ennå ikke sikkert. Det kan tenke seg at effekten av fysisk aktivitet hadde blitt mer signifikant om man hadde brukt høyere intensitet, men dette er foreløpig kun en hypotese.

6 Konklusjon

Foreliggende forskning indikerer at fysisk aktivitet kan ha en positiv effekt på sosial angst.

Effekten er midlertidig ikke stor nok til at fysisk aktivitet kan anbefales som eneste

behandlingsmetode. Fysisk aktivitet kan allikevel vurderes som tilleggsbehandling for å

bedre den generelle helsen og for å forebygge andre komplikasjoner knyttet til sosial angst.

Siden det foreløpig eksisterer begrenset med forskning av effekten av fysisk aktivitet på

sosial angst, er det derfor ønskelig med mer forskning for å sikrere kunne vurdere effekten

og potensialet av fysisk aktivitet som en behandlingsform på sosial angst.

Litteraturliste

Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Whitt, M. C., Irwin, M. L., Swartz, A. M., Strath, S., J... & Leon, A. S. (2000). Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (9), 498- 516.

<http://dx.doi.org/10.1097/00005768-200009001-00009>

American Psychiatric Association. (2014). *About DSM-5*. Lokalisert 29.02.16 på:

<http://www.dsm5.org/about/Pages/Default.aspx>

Asmundson, G.J.G., Fetzner, M.G., DeBoer, L.B., Powers, M.B., Otto, M.W & Smits, J.A.J. (2013), let's get physical: a contemporary review of the anxiolytic effects of exercise for anxiety and its disorders. *Depression and Anxiety*. 30(4), 362-373.<http://dx.doi.org/10.1002/da.22043>

Aveyard, H. 2010. *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide*

(2. utg.). Lokalisert på:

<http://site.ebrary.com.ezproxy.hihm.no/lib/hedmark/reader.action?docID=10413319&ppg=10>

Bartley, C. A., Hay, M & Bloch M. H. (2013). Meta-analysis: Aerobic exercise for the treatment of anxiety disorders. *Progress in Neuro-psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 45, 34-39.<http://dx.doi.org/10.1016/j.pnpbp.2013.04.016>

Bouchard, C., Blair, S.N., & Haskell, W. L. (2012). Why study physical activity and health? I

Bouchard, C., Blair, S.N., & Haskell, W. L. (red). *Physical activity and health* (2nd ed. s. 3-20). Champaign, IL: Human Kinetics.

De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2010). *1. Kvalitative og kvantitative forskningsmetoder – likheter og forskjeller*. Lokalisert 07.03.16 på:

<https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/medisin-og-helse/kvalitativ-forskning/1-kvalitative-og-kvantitative-forskningsmetoder--likheter-og-forskjeller/>

Elsevier. (s.a.). *What is peer review?* Lokalisert 06.03.16 på:

<https://www.elsevier.com/reviewers/what-is-peer-review>

Folkehelseinstituttet. (2015) *Fysisk aktivitet - faktaark med statistikk*. Lokalisert 26.02.16 på:

<http://www.fhi.no/artikler/?id=56857>

Hansen, B. H., Anderssen, S.A., Steene-Johannessen, J., Ekelund, U., Nilsen, A. K., Andersen, I. D... & Kolle, E. (2015b). *Fysisk aktivitet og sedat tid blant voksne og eldre i Norge- Nasjonal kartlegging 2014-2015*. Helsedirektoratet. Lokalisert på:

<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/991/Fysisk%20aktivitet%20og%20sedat%20tid%20blant%20voksne%20og%20eldre%20i%20Norge%202014-15.pdf>

Helsedirektoratet. (2015). *Statistikk om fysisk aktivitetsnivå og stillesitting*. Lokalisert 28.04.16 på:

<https://helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/statistikk-om-fysisk-aktivitetsniva-og-stillesitting>

Helsedirektoratet. (2016). *Anbefalinger fysisk aktivitet*. Lokalisert 26.02.16 på:

<https://helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-fysisk-aktivitet>

Helsenorge. (2014a). *Psykisk helse og fysisk aktivitet*. Lokalisert 29.02.16 på:

<https://helsenorge.no/psykisk-helse/psykisk-helse-og-fysisk-aktivitet>

Helsenorge. (2014b). *Angstlidelser*. Lokalisert 21.02.16 på: <https://helsenorge.no/sykdom/psykiske-lidelser/angst/angst-og-angstlidelser>

Helsenorge. (2014c). *Effekter på kropp og sinn ved aktivitet*. Lokalisert 31.03.16 på:

<https://helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/effekter-pa-kropp-og-sinn-ved-aktivitet>

Helsenorge. (2014d). *Litt aktivitet er bra - mer er bedre*. Lokalisert på 28.04.16:

<https://helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/litt-aktivitet-er-bra-mer-er-bedre>

Jayakody, K., Gunadasa, S. & Hosker, C. (2014). Exercise for anxiety disorders: systematic review. *British Journal of Sports Medicine*. 48(3). 187–196. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2012-091287>

-
- Jazaieri, H., Goldin, P.R., Werner, K., Ziv, M & Gross, J.J. (2012). A Randomized Trial of MBSR Versus Aerobic Exercise for Social Anxiety Disorder. *Journal of Clinical Psychology*. 68(7), 715-731 <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.21863>
- Johannesen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. (4. utgave.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Kildekompasset. (s.a.). *Hva er fagfelle vurdering?* Lokalisert 06.03.16 på:
<http://kildekompasset.no/kildekritikk/ord-uttrykk/hva-er-fagfelle vurdering.aspx>
- Martinsen, E. W. (2011). *Kropp og sinn: fysisk aktivitet - psykisk helse - kognitiv terapi* (2. ed.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Martinsen, E. W. (2013) Psykiske lidelser som folkehelseutfordring. I Øverby, N. C., Torstveit, M. K. og Høigaard, R. (Red.), *Folkehelsearbeid* (s. 112-123). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Martinsen, E. W., Hoffart, A. & Solberg, Ø. (1989). Aerobic and non-aerobic forms of exercise in the treatment of anxiety disorders. *Stress Medicine*, 5(2). 115-120.
<http://dx.doi.org/10.1002/smi.2460050209>
- Martinsen, E. W. & Taube. J. (2015) Angst. I Bahr, R. (Red.), *Aktivitetshåndboken: fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (3.utg., s. 214-224). Bergen: Helsedirektoratet.
- Mayoclinic. (2014). *Depression and anxiety: Exercise eases symptoms*. Lokalisert 25.02.16 på:
<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/depression/in-depth/depression-and-exercise/art-20046495?pg=1>
- Merom, D., Phongsavan, P., Wagner, R., Chey, T., Marnane, C., Steel, Z...& Bauman, A. (2008). Promoting walking as an adjunct intervention to group cognitive behavioral therapy for anxiety disorders—A pilot group randomized trial. *Journal of Anxiety Disorders*. 22(6). 959-968. <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.09.010>
- Mæland, J. G. (2010). *Forebyggende helsearbeid: folkehelsearbeid i teori og praksis* (3. ed.). Oslo: Universitetsforlag.

Norsk senter for forskningsdata. (s.a.a). *Publiseringskanaler*. Lokalisert 09.03.16 på:

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside>

Norsk senter for forskningsdata. (s.a.b). *Publiseringskanaler: Vedtak av endringer på nivå 2 gyldig fra 2016*. Lokalisert 09.03.16 på:http://dbh.nsd.uib.no/kanaler_old/nye_kanaler_niva2.do

Raglin, J. S & Wilson. G. S. (2012) Exercise and its effects on mental health. I Bouchard, C., Blair, S.N., & Haskell, W. L. (red). *Physical activity and health* (2nd ed. s. 331-342). Champaign, IL: Human Kinetics

Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Sosial- og helsedirektoratet (2000). *Fysisk aktivitet og helse*. Sosial- og helsedirektoratet. Lokalisert på:<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/717/Fysisk-aktivitet-og-helse-anbefalinger-IS-1011.pdf>

Svartdal, F. (2012). Randomisert kontrollstudie. *Store norske leksikon*. Lokalisert 29.03.16 på:
https://snl.no/randomisert_kontrollstudie

Svartdal, F. (2014). Fagfelle vurdering. *Store norske leksikon*. Lokalisert 06.03.16 på:
<https://snl.no/fagfelle vurdering>

Tambs, K. (2016). *Angstlidelser – faktaark*. Lokalisert 28.04.16 på:
<http://www.fhi.no/artikler/?id=104255>

Taylor, D. (s.a.). *The Literature Review: A Few Tips On Conducting It*.

Lokalisert 18.02.16 på: <http://www.writing.utoronto.ca/advice/specific-types-of-writing/literature-review>

Torstveit, M. K. & Olsen, S. R. (2013). Fysisk aktivitet i folkehelsearbeidet. I Øverby, N. C., Torstveit, M. K. og Høigaard, R. (Red.), *Folkehelsearbeid* (s. 163-182). Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Tranøy, K. E. (2014). Metode. *Store norske leksikon*. Lokalisert 18.02.16 på:

<https://snl.no/metode>

Verhagen, E.A.L.M., van Sluijs, E.M.F. & van Mechelen, W. (2012). Risks of Physical Activity. I

Bouchard, C., Blair, S.N., & Haskell, W. L. (red). *Physical activity and health* (2nd ed. S. 287-299). Champaign, IL: Human Kinetics

World Health Organization. (s.a.a). *International Classification of Diseases (ICD)* Lokalisert på:

<http://www.who.int/classifications/icd/en/>

World Health Organization. (s.a.b). *Physical Activity and Adults*. Lokalisert 26.02.16 på:

http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/

World Health Organization. (1948.) *WHO definition of Health*. Lokalisert 24.02.16 på:

<http://www.who.int/about/definition/en/print.html>

World Health Organization. (2014.) *Mental health: a state of well-being*. Lokalisert på:

http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/

World Health Organization. (2016). *ICD-10 Version:2016*. Lokalisert 29.02.16 på:

<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>

Øverby, N. C., Torstveit, M. K. og Høigaard, R. (2013) Hva er folkehelse og folkehelsearbeid? I

Øverby, N. C., Torstveit, M. K. og Høigaard, R. (Red.), *Folkehelsearbeid* (s.11-22).

Kristiansand: Høyskoleforlaget.