



Norwegian University of
Science and Technology

Mentale helsegevinster av å gå

Bacheloroppgave i Bevegelsesvitenskap BEV2900- Vår 2019

Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap, NTNU

Kandidatnummer: 10026, 10015

Antall ord i abstrakt: 124

Antall ord i oppgaven: 3930

Abstrakt

Hensikt: Høy prevalens av psykiske plager og høye kostnader som følge av det, er grunnlaget for denne studien som undersøker den mentale helsegevinsten av å gå og i hvor stor grad det er en forebyggende faktor.

Metode: Ved søk på databasene medline og google scholar, ble syv artikler inkludert gjennom inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Resultat: Flertallet av studiene beskriver en sammenheng mellom å gå og mental helse. To studier finner ingen assosiasjon mellom å gå og mental helse.

Konklusjon: På grunnlag av diskusjon og resultat kan det ikke konkluderes med at å gå vil være en forebyggende faktor for depresjon, angst og stress. Resultatet viser at flere faktorer spiller inn for den mentale helsen og det å gå; miljø, natur, urbanitet, bosted og fysisk helse.

Abstract

Purpose: High prevalence in psychological issues and following expenses lay ground for this study on the mental health benefits of walking and to what extent this is preventive.

Method: Using the following databases Medline and Google Scholar, seven articles were included through inclusion criteria and exclusion criteria.

Results: The majority of the included studies present a relationship between walking and mental health.

Conclusion: Given the discussion and results the strong relationship between walking and mental health cannot be concluded. The results show many more factors playing a role in mental health and walking like environment, nature, urbanity, physical health and residence.

Introduksjon

Ifølge Verdens helseorganisasjon, WHO, vil depresjon være en av de største medvirkere til global sykdomsbyrde i 2020 (Mammen, G. & Faulkner, G., 2013). Depresjon er assosiert med høy dødelighet, høynet sannsynlighet for selvmord og er en stor belastning for helsevesenet. (Ibid, 2013). Den globale prevalensen av angst er mellom 2,4 til 29,8%. Dette utgjør den diagnostiserte gruppen, men mange flere opplever ett eller flere angstanfall gjennom livet (Hallgren, M. et al., 2019). Både depresjon og angst er symptomer på stress sammen med søvnproblemer, konsentrasjonsvansker og psykomotoriske endringer (Bergdahl, J. &

Bergdahl, M., 2002). Disse psykiske plagene skaper store kostnader for samfunnet hvert år. Dette er som følge av medisiner, behandling og svært høy arbeidsledighet blant personer med slike psykiske plager. I et folkehelseperspektiv vil det være store fordeler ved å sette inn tiltak for å forebygge utvikling av depresjon, angst og stress. Det har de siste årene kommet forskning som viser at fysisk aktivitet kan ha effekt på både behandling og forebygging av depresjon (Mammen, G. & Faulkner, G., 2013). Tidligere forskning har vist at fysisk aktivitet kan fremme helse, bedre humøret, gi energi, redusere stress samt forebygger enkelte psykiske plager (Helsedirektoratet, 2017).

En studie viser at gåing har en positiv virkning på kroppen i form av bedre aerob utholdenhet, mer utholdende muskulatur i torso, bedre kroppsholdning og vektreduksjon (Parkkari, J. et al., 2000). Å gå er for de fleste en ubevisst handling som gjøres hver dag, og det brukes ofte som en form for mosjon. I byer blir det opprettet gode helsetiltak for å tilrettelegge for gåing blant befolkningen i form av gangfelt, turstier og grønne områder. Å få flere ut å gå kan være en god løsning på den økende mengden livsstilssykdommer. Aktiviteten krever minimalt, er lavterskel og gratis for befolkningen. I denne studien undersøkes det om gåing kan brukes som et verktøy for å forebygge dårlig mental helse ved depresjon, angst og stress, samtidig som det blir sett på i hvilken grad miljøet man går i spiller inn i dette. Flere studier støtter påstander om at det å omgås i naturen har en positiv virkning kognitivt, som kan være en påvirkende faktor i denne studien når det kommer til gåing i landlige strøk (Morita E. et al., 2007). Det er et håp om å kunne finne en sammenheng mellom det psykiske og fysiske for å forenkle forebyggingsmetodene som blir benyttet for den mentale helsen i dag.

At det er en sammenheng mellom fysisk aktivitet og mental helse er godt dokumentert, men det mangler fortsatt forskning på om det lave aktivitetsnivået har en effekt, og hvordan kunne ta i bruk det å gå som et verktøy for å forebygge psykiske plager. Problemstillingen i denne studien er på dette grunnlaget, om det er en mental helsegevinst av å gå, og i hvor stor grad å gå vil ha en forebyggende effekt på depresjon, angst og stress.

Metode

Medline og google scholar ble brukt som søkedatabase i denne studien. Som vist i tabell 1 ble følgende søkeord brukt i medline; mental health, public health AND walking som ga 125 treff, hvor 13 av studiene ble vurdert som relevante. I google scholar ble "Mental health benefits of walking" brukt som søkeord og ga 50 treff hvor 3 ble ansett som relevante. Aktuelle studier ble valgt ut gjennom inklusjons- og eksklusjonskriterier, vist i tabell 2.

Studiene som ble inkludert var tverrsnittstudier, observasjonsstudier og quasi-eksperimenter. Både subjektive og objektive målinger av fysisk aktivitet ble inkludert, og aktivitet ble definert som å gå eller “walking”.

Tabell 1. Databasa, søkeord og antall treff

Database	Søkeord	Antall treff
Medline	public health mental health AND walking	125
Google scholar	"Mental health benefits of walking"	50

I denne studien undersøkes depresjon, angst og stress, og alvorlige psykiske lidelser er ekskludert. Aktivitet på jobb ble valgt som eksklusjonskriterie, dette på grunn av at folk jobber i ulike yrker med både ulikt fysisk aktivitetsnivå samt ulikt stressnivå og mentale påkjenninger. Barn og eldre ble ekskludert, på grunnlag av at voksne utgjør den største andelen av en befolkningsgruppe, og det er også her det er flest tilfeller av lette psykiske plager. Studiene som ble inkludert er publisert de siste 15 årene, dette fordi fagfeltet er stadig i utvikling og nye resultater er derfor nødvendige.

Tabell 2. Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Observasjonsstudier og tverrsnittstudier, Randomisert kontrollerte studier(RCT)	Systematic review, meta analyse
Publisert de siste 15 årene.	“Jobbaktivitet”
Voksne	Barn, eldre
Lette psykiske plager	Psykiske lidelser
Gåing	Annen fysisk aktivitet

Resultat

Forfatter / årstall	Deltakere	Studiedesign	Mål på mental helse	Mål på gåing/aktivitet	Resultat
Roe, J., Aspinall, P. (2010)	123	Quasi experiment	Mood Adjective Checklist (MACL)	Fastsatt rute på en time	Forskjell i gjennomsnitt mellom gruppene ved Hedonic tone (F(1.17)=29.173 , p< 0.001) Stress (F(1.17)=19.802, p< 0.001) Effekten av miljø på stress (p=0.028, ES=0.25)
Asztoles, M. et al. (2009)	6803	Tverrsnittstudie	General health Questionnaire-12 (GHQ12) og Symptom Check-List-90-Revised (SCL-90-R)	International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)	Signifikant effekt ved gåing og emosjonelt velvære hos kvinner (p <0.05, OR 1.202)
Morita, E. et al. (2006)	498	Observasjonsstudie	Multi Mood Scale-Short Form 33,34(MMS-SF) og State-Trait Anxiety Inventory A-State Scale 35, 36 (STAIS)	Fastsatt rute med gjennomsnittlig distanse på 5,7 kilometer	Depresjon: p<0.001 og forskjell i SD på 0.1 og 0.6, som gir T=0.5 Angst: p=0.18 og forskjell i SD på 0.1 og 0.6, som gir T=0.5
Kyung-Sook, B. et al. (2017)	118	Quasi- eksperiment	Health promoting Lifestyle Profile II (HPLP-II)	International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ) Metabolic Equivalent of Tasks (MET)	Signifikant forskjell mellom gruppene for stress ved post (p=0.00, ES=0.36) og follow-up test (p=0.038, ES=0.18) Liten sammenheng Signifikant forskjell mellom gruppene

					for depresjon ved post (p=0.00, ES=0.31) og follow-up test (p=0.045, ES=0.18). Liten til moderat sammenheng
Oishi, S. et al. (2015)	302 841	Tverrsnittstudie	Behavioral Risk Factors Surveillance System (BRFSS) survey	Walkability - walk scores	Bedre helse i walkable areas og de med kort pendleravstand har korrelasjon på +0.37 og -0.15 og en p-verdi på <0.01. Ingen assosiasjon mellom walkability og livsglede.
Augestad, L. B. et al. (2008)	6361	Prospektiv observasjonsstudie	Hospital Anxiety and Depression Scale depression subscale (HADS-D)	Questionnaire	Lav fysisk aktivitet kvinner OR=1.01, p=0.935 Lav fysisk aktivitet menn OR=0.63, p=0.20
Wise L. A. et al. (2006)	35 224	Prospektiv observasjonsstudie	The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)	Questionnaire	Ingen assosiasjon mellom å gå som trening og mental helse ble funnet.

Roe og Aspinall (2010) undersøker i sin studie i hvor stor grad omgivelsene deltakerne går i har effekt på den kognitive og emosjonelle helsen hos mennesker med variert mental helse. I studien har de inkludert individer med god og dårlig psykisk helse, og undersøker hvilken av gruppene som har den største effekten av å gå. Studien ble delt inn i to; én studie hvor deltakerne gikk en bestemt rute på en time i landlige strøk og en uke senere en rute på en time i urbant strøk, og én studie der deltakerne kun gikk en fastsatt rute på en time i landlig strøk. Deltakerne var delt inn i grupper ut i fra den psykiske helsen. De fikk utlevert spørreskjema rett før turene hvor de svarte på spørsmål om sin emosjonelle tilstand, og samme prosedyre rett etter turene. Resultatet viser forskjell i gjennomsnitt mellom gruppene, som forteller at gruppen med deltakere som hadde dårlig mental helse hadde den største effekten av å gå. Studien fant også signifikante resultater på at miljøet de gikk i hadde en effekt på den mentale helsen hos begge gruppene vist ved stress ($p=0.028$, $ES=0.25$), men resultatet viser liten sammenheng.

Morita E. et al. (2009) ser også på effekten av å oppholde seg og gå i landlige strøk med den japanske metoden Shirin-yoku. De undersøker om det vil ha en mental helseeffekt på et større antall forsøkspersoner samt å identifisere faktorer som er relatert til effekten av disse. De undersøkte friske menn og kvinner som svarte på et spørreskjema ved ankomst og direkte etter oppholdet sitt i skogen, samt to ganger på kontrolldagen. Lengden på turen i skogen lå gjennomsnittlig på rundt $5.7 \text{ km} \pm 1.7 \text{ km}$, og tiden deltakerne gjennomsnittlig brukte varierte fra 1 time og 29 minutter til 3 timer og 11 minutter. Under kontrolldagen ble deltakerne delt inn i fire undergrupper som senere skulle bli vurdert ved hjelp av statistiske analyser. Disse undergruppene bestod av de som trente og ikke trente på kontrolldagen, de som fikk ta del i sin favorittaktivitet og de som ikke fikk det. Det ble her vist at depresjonskår gikk ned ($p < 0.001$) og livsgledeskår gikk opp under skogvandringsdagen kontra kontrolldagen ($p = 0.001$). Både angst og depresjon har en T-verdi på 0.5 som sier at det er en sammenheng mellom det å gå og flere av de mentale variablene, kontra kontrolldagen. Skogvandringen hadde en stor effekt på stress og stressnivå; jo mer stresset forsøkspersonene var, jo større var effekten.

I en av studiene blir det sett på effekten av et campus skogvandringsprogram i forhold til fysisk og psykisk helse. Studien ble gjennomført over seks uker, hvor studentene som deltok svarte på spørreskjema en uke før og en uke etter intervensjonen, samt follow up 3 måneder senere. Programmet ble gjennomført i lunsjen en gang i uken, hvor deltakerne gikk i et

behagelig tempo i skogen rett ved campus i ca 40 minutter. Resultatet viser at det er signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen på post test ved p-verdi < 0.05 på stressmestring og depresjon. Sammenhengen mellom stress og gange er liten vist ved effektstørrelsen $ES=0.36$. Det ble samlet samme resultat for depresjon $ES=0.31$. Testgruppen hadde opprettholdt en lavere score på depresjon ved follow-up (Kyung-Sook, B. et al., 2017).

Hvordan forholdet mellom fysisk aktivitet og mental helse varierer med intensitet og kjønn, er tema for studien til Asztalos et al. (2009). Studien ble gjennomført ved å sende ut invitasjoner til 7343 husholdninger, hvor de rekrutterte inn 6803 deltakere. Fysisk aktivitet ble registrert ved spørreskjema IPAQ, og mental helse ble målt med spørreskjema sammen med forfatterne. Resultatet viser at det er en liten, men signifikant sammenheng mellom å gå og emosjonelt velvære for kvinner ($p < 0.05$, OR 1.202), men at det ikke er en sammenheng mellom å gå og emosjonelt velvære hos menn. Studien fant heller ingen sammenheng mellom å gå og depresjon og angst for verken menn eller kvinner.

Augestad L. B. et al. (2008) analyserte assosiasjonen mellom fysisk aktivitet og forekomsten av depressive symptom. Studien ble gjennomført med prospektiv follow-up design, hvor de brukte data samlet inn med HUNT-studiene 1 og 2. Resultatet viser at menn og kvinner som er fysisk aktive har mindre sannsynlighet for å oppnå et høyt resultat på depresjonsskår, sammenlignet med inaktive menn og kvinner. Resultatet viser ingen sammenheng mellom lav fysisk aktivitet og depresjon for kvinner ($OR=1.01$, $p=0.935$) Sammenhengen mellom lav fysisk aktivitet og depresjon for menn er moderat men ikke signifikant ($OR=0.63$, $p=0.20$) Inaktive menn har også større sannsynlighet for å utvikle depressive symptomer enn de med lavt fysisk aktivitetsnivå ($OR=0.63$, $p=0.02$). I disse studiene er ikke definisjonen på lav fysisk aktivitet gåing, men deltakerne blir vurdert ut fra hvor ofte de er i fysisk aktivitet i uken og i hvilket intensitetsnivå de ligger på. Under lavt fysisk aktive finner en blant annet svømming og gange.

En av studiene har undersøkt walkability og rollen denne har i forhold til hvor folk bor og i hvor stor grad nærmiljøet deres er gangbart. Walkability av ens miljø blir ofte målt som “summen av z-skåren fra målingene på innbyggertetthet, butikkstørrelse - gulvareal, vegkrysstetthet og landlig variasjon” (Norman et al., 2013, s. 278). Det blir forsket på om de som bor i gangbare miljø har en sunnere helse og større livsglede enn de som ikke bor i disse

områdene. Nettstedet www.walkscores.com ble benyttet for å hente ut gangbarheten til 720 forskjellige byer som allerede var rangert ut fra hvor gangbare miljøene er. Walk score, eller gangeskår, ble rangert på en skala fra 0-100 hvor 100 er høy skår for gangbarhet. Resultatet viser at beboere i gangbare miljø og de med korte pendleavstander har bedre gjennomsnittlig helse enn de som ikke har det med $p < 0.01$. Korrelasjonen mellom disse faktorene er likevel svak (+0.37 og -0.15). Walkability ble ikke heller ikke assosiert med livsglede ($d = -0.037$) (Oishi, S. et al., 2015).

Wise L. A. et al. (2006) sin studie tester om forskjellige intensiteter ved fysisk aktivitet, der i blant annet gåing, vil ha en sammenheng med depressive symptomer, og om fysisk aktivitet vil virke som forebyggende mot stressmoment og bedring av selvfølelsen. Studien ble gjennomført med 35 334 kvinner fra the Black Women's health study. Informasjonen ble samlet gjennom spørreskjema over mail, hvor deltakerne svarte på spørsmål om deres tidligere og nåværende fysiske aktivitetsnivå, samt deres mentale helse. Resultatet fra denne studien viser at moderat fysisk aktivitet har en sammenheng med symptomer på depresjon, men studien fant ingen assosiasjon mellom å gå som trening og mental helse.

Diskusjon

I denne oppgaven er det undersøkt om det er en sammenheng mellom det å gå og mental helse, og i hvor stor grad dette vil gi en mental helsegevinst. De inkluderte studiene er i overfall enig om at det er en sammenheng mellom å gå og mental helse. To av studiene fant at intervensjonen hadde liten til moderat korrelasjon til de forskjellige variablene ved mental helse (Asztalos et al., 2009, Kyung-Sook, B. et al. 2017). Roe og Aspinall (2010) fant forskjeller i gjennomsnitt mellom gruppene, som viser at deltakerne med dårlig mental helse hadde den største effekten av å gå. Én studie fant en moderat korrelasjon mellom lavt aktivitetsnivå og mental helse for menn (Augestad L. B. et al., 2008). Wise L. A. et al. (2006) og Oishi S. et al. (2015) sine studier fant ingen assosiasjon mellom å gå og mental helse. Morita E. et al. (2006) fant en sammenheng mellom å gå i natur og flere mentale variabler, kontra kontrolldagen.

En av studiene viser at å gå har en større effekt på emosjonelt velvære hos kvinner enn hos menn (Asztalos M. et al., 2009). Denne studien finner ikke en sammenheng mellom å gå og minsket risiko for å utvikle angst og depresjon for noen av kjønnene. Augestad et al. (2008) finner i sin studie en større assosiasjon mellom depresjon og lav fysisk aktivitet hos menn.

Det finnes teorier som støtter opp mot at den psykologiske effekten av å gå har en større effekt hos kvinner enn det har hos menn. Asztalos et al. (2009) presenterer at i et psykososialt bilde, vil kvinner få mer ut av den sosiale delen av å gå enn menn. I en review fra Mammen & Faulkner (2013) finner de også at kvinner som var aktive hadde mindre sannsynlighet for å rapportere om depresjon ved follow-up og at den fysiske aktivitet, hadde mer beskyttende effekt mot depresjon for kvinner (Mammen, G. & Faulkner, G., 2013). Hvorvidt dette har overføringsverdi til å gå trengs det mer forskning på, men resultatene i disse studiene viser tendenser som kan opparbeide en fremtidig hypotese.

Kyung-Sook B. et al. (2017) sin studie viser resultatet at effektstørrelsen ved stresshåndtering gikk opp under intervensjonen, for så å gå ned under det den var da intervensjonen startet med follow-up. Dette kan tyde på at det var selve intervensjonen som hadde en effekt på deltakerne. Resultatet kan også vise at å gå fungerer, da deltakerne fikk en bedre mental helse under intervensjonen og at det dermed kan overføres til en større befolkning. Det kan også tolkes som at slike prosjekt er noe som fungerer, og at det er lignende tilbud som må til for å få flere i en befolkning til å gå.

Miljø som faktor

Oishi, S. et al. (2015) skriver om walkability av nærmiljøet til deltakerne med funn på at de som bor i gangbare miljø og de med korte pendleravstander, har bedre gjennomsnittlig helse enn de som ikke bor i gangbare miljø. Det ble likevel ikke funnet en assosiasjon mellom walkability og livsglede. I denne studien ble det også forsket på beboere i rike og fattige strøk, der de som bor i rikere områder har både bedre helse og føler seg betydelig lykkeligere enn de i fattige strøk. De som har råd til å kjøpe hus i de gangbare miljøene vil være de med best helse og livsglede, mens de med dårligere råd vil havne i de fattige strøkene, og ikke oppnå de samme helsegevinstene. Dette viser at bosted er en faktor som påvirker mulighetene til å øke den fysiske aktiviteten og dermed kan forebygge psykiske plager. En annen studie sier at aktive mennesker velger å bosette seg i gangbare nabolag, samtidig som at det ikke er muligheten til å velge bosted alene som er årsaken til assosiasjonen mellom walkability og fysisk aktivitet (Norman, G., J. et al., 2011).

I Roe og Aspinalls (2010) studie viser resultatet at det å gå i landlige strøk har større effekt på den mentale helsen enn det å gå i urbane strøk. Deltakerne i studien fikk et lavere stressnivå da de gikk i naturen kontra byen, og det kan derfor være at naturen i seg selv er en faktor for

den mentale helsen og ikke bare selve aktiviteten. En annen studie viser at gåing på fritiden, spesielt i sosiale sammenhenger ble assosiert med mental helse, og at forholdet mellom opphold i naturen og mental helse er signifikant (Sugiyama, T. et al., 2008).

Morita, E. et al. (2006) konkluderer med at det ikke er treningen eller det å delta i sin favorittaktivitet som gjør en forskjell, men at resultatet er som følge av miljøet de oppholdt seg i. Resultatet viser derimot kun akutte psykologiske effekter og ikke over lengre tid. I tillegg til dette var det ingen deltakere som krysset av på at de ikke likte å oppholde seg i naturen, 4 % hadde ingen formening om det, og resterende 96% svarte at de likte det. I en rekke andre studier, inkludert Morita, E. et al. (2006), oppstår det en usikkerhet rundt det om deltakerne går fordi de er glade eller om de glade fordi de går (Oishi, S. et al., 2015, Asztalos, M. et al., 2009, Augestad L. B. et al., 2008). I studien til Roe og Aspinall (2010) hvor de skiller mellom god og dårlig mental helse mellom gruppene, kan det også oppstå at en eller flere i gruppen med god mental helse har psykiske plager, men at de ikke er diagnostisert. Derfor kan individer i den dårlig mentale helse gruppen være gladere enn noen av deltakerne i den andre gruppen, og kan påvirke resultatet.

Metodiske vurderinger

I et flertall av studiene er det brukt subjektive målemetoder i form av spørreskjema for å måle den fysiske aktiviteten. I et variert utvalg vil det oppstå varierte målinger som følge av subjektive svar. Deltakere kan ha ulik oppfattelse om deres aktive og inaktive oppførsel, noe som kan føre til over- eller underrapportering. Studien til Wise, L. A. et al. (2006) bruker spørreskjema for å rapportere både den nåværende fysiske aktiviteten samt den tidligere fysiske aktiviteten til deltakerne. Dette vil påvirke forekomsten av over- og underrapportering i form av recall bias, altså evnen til å kunne gi en detaljert beskrivelse av en situasjon som har hendt tidligere uten å oppgi feil eller mangler. Variasjon i type spørreskjema mellom studiene vil også gi forskjellige resultater, da skjemaene dekker ulike områder. Tre av studiene benytter objektive målemetoder på gange i form av pedometer og fastsatte gangstier (Oishi, S., et al., 2015, Morita, E. et al., 2007, Roe, J., Aspinall, P., 2010). Objektive målinger vil gi mer valide resultater da subjektiv bias vil bli fjernet fra studien.

Wise L. A. et al. (2006) og Augestad L. B. (2008). et al. er begge "follow-up" studier, og kan derfor få problemer med frafall underveis i studien. Det er likevel ikke bekymringsverdige frafallstall i noen av disse studiene. Kyung-Sook, B. et al. (2017) og Jenny R. et al. (2010)

har svært få deltakere i sin studie, og det kan derfor bli en utfordring å generalisere resultatet for flere.

Ved å velge “walking” som søkeord i metoden er muligheten stor for at studier som bruker “physical activity” som nøkkelord har falt vekk i undersøkelsen. Likevel er studien til Augestad L. B. et al. (2008) inkludert, som undersøker flere intensitetsnivåer, og definerer ikke lav fysisk aktivitet som gåing, men også svømming og andre aktiviteter med lavt aktivitetsnivå. Aktiviteten ble målt over en periode på en uke hvor deltakerne rapporterte antall økter og intensitet, der de deltakere som hadde én høy intensitetsøkt også havnet under gruppen som lavt fysisk aktive. Resultatet for lavt fysisk aktive fra Augestads studie blir derfor ikke valid i denne studien.

For å måle mental helse kreves en subjektiv oppfatning fra lege, psykolog eller individet selv. Diagnoser stilles om pasienten oppfyller bestemte krav, men det er fortsatt en subjektiv oppfatning fra den som stiller diagnosen. De inkluderte studiene har brukt spørreskjema for å måle den mentale helsen, noe som krever at deltakerne selv rapporterer sin mentale helse. Det kan stilles spørsmål om validitet i denne sammenheng, men et slikt spørreskjema vil likevel vise tendenser i en større gruppe. Alternativet er å bruke diagnoser for å få et mer valid svar på den mentale helsen. Ulempen med dette er at en slik metode er lite kostnads- og tidseffektiv, samt at individer som ikke blir diagnostisert vil bli utelatt. Enkelte av studiene benytter seg av numerisk skala for å måle den mentale helsen (Morita, E., 2006, Wise, L., A., 2006). Det blir her opp til deltakerne å vurdere sin oppfatning av følelsene de kjenner på, for så å rangere de i en skala ved hjelp av tall. Dette kan være vanskelig for noen da mennesker ikke har en innebygde skala for følelser, og det vil bli utfordring å sette en valid numerisk verdi på de ut fra hva man føler. Det vil være deltakere som er diagnostisert med psykiske plager, og som muligens har benyttet seg av leger eller psykologer for å takle disse følelsene og som er kjent med en slik skala. Dette kan føre til skalabias, som da kan påvirke resultatet i studien.

I en av studiene er det ikke dokumentert styrken på sammenhengen og det blir derfor vanskelig å se i hvilken grad å gå har effekt på den mentale helsen. Resultatene er kun dokumentert med verdier som forteller om forskjellen mellom gruppene. (Roe, J., Aspinall, P., 2010) Flere av resultatene viser også svak til moderat sammenheng mellom å gå og flere av de mentale variablene (Kyung-Sook, B. et al., 2017, Asztalos, M. et al., 2009, Augestad L.

B et al., 2008). Det kan på dette grunnlag vurderes om resultatene i denne studien er tilfeldige.

Konklusjon

I denne oppgaven er det undersøkt om det er en sammenheng mellom det å gå og mental helse, og i hvor stor grad dette vil ha en forebyggende effekt på depresjon, angst og stress. Resultatene viser tendenser til at gåing kan ha en forebyggende effekt på psykiske plager, men sammenhengen er liten til moderat. Miljø, bosted, sosiale assosiasjoner og fysisk helse er faktorer som også spiller en rolle for den mentale helsen. Flere av studiene gir indikasjoner på at å gå vil gi akutte mentale helsegevinster men det kan ikke konkluderes med at gåing vil være forebyggende for depresjon, angst og stress.

Litteratur

Asztoles, M., Bourdeaudhuij, I. & Cardon, G. (2009). The relationship between physical activity and mental health varies across activity intensity levels and dimensions of mental health among women and men. *Public Health Nutrition* 13(8), 1207-1214

Augestad, L. B., Slettemoen, R. P. & Flanders, W. D. (2008). Physical Activity and Depressive Symptoms Among Norwegian Adults Aged 20–50. *Journal Compilation, Wiley Periodicals, Inc. Public Health Nursing Vol. 25 No.6*, 536-545.

Bang, K., Lee, I., Kim, S., Lim, C. S., Joh, H., Park, B. & Song, M. (2017). The effects of a campus forest-walking program on undergraduate and graduate students' physical and psychological health. *International Journal of Environment Research and Public Health*.

Bergdahl, J. & Bergdahl, M. (2002). Perceived stress in adults: prevalence and association of depression, anxiety and medication in a Swedish population. *Wiley InterScience, Stress and Health* 18: 235 – 24.

Hallgren, M., Nguyen, T., Herring, M. P., McDowell, C. P., Gordon, B. R., Stubbs, B., ... Lagerros, Y. T. (2019). Associations of physical activity with anxiety symptoms and disorders: Findings from the Swedish National March Cohort. *General Hospital Psychiatry Volume 58, May–June 2019*, 45-50.

Helsedirektoratet. (2017). *Psykisk helse og fysisk aktivitet*. Hentet fra <https://helsenorge.no/psykisk-helse/psykisk-helse-og-fysisk-aktivitet>

Mammen, G. & Faulkner, G. (2013). Physical Activity and the prevention of depression; A systematic review of prospective studies. *American journal of preventive Medicine*.

Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., ... Shirakawa, T. (2006). Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction. *Journal of the royal institute of public health*

Norman, G.J., Carlson, J.A., O'Mara, S., Sallis, J.F., Patrick, K. & Frank, L.D. (2013). Neighborhood preference, walkability, and walking in overweight/obese men. *American Journal of Health Behavior*, 37, 277–282.

Oishi, S., Saeki, M. & Axt, J.. (2015). Are people living in walkable areas healthier and more satisfied with life? *The international Association of Applied Psychology*

Parkkari, J., Natri, A., Kannus, P., Mänttari, A., Laukkanen, R., Haapasalo, H., ... Vuori, I. (2000). A controlled trial of the health benefits of regular walking on a golf course.

Roe, J. & Aspinall, P. (2010). The restorative benefits of walking in urban and rural settings in adults with good and poor mental health.

Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B. & Owen, N. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *Journal of epidemiology and community health*.

Wise, L. A., Adams-Campbell, L. L., Palmer, J. R. & Rosenberg, L. (2006). Leisure Time Physical Activity in Relation to Depressive Symptoms in the Black Women's Health Study. *Ann Behav Med*. 2006 Aug; 32(1): 68–76.