

**Nytten av metakognitiv terapi og fysisk aktivitet ved generalisert  
angstlidelse**



**Prosjektoppgave av studmed Tora Gausdal, UIO 2016**

## Introduksjon

Generalisert angstlidelse (GAD) er en av de hyppigste forekommende psykiske lidelsene i den norske befolkningen. Tilstanden er omfattende og langvarig, og kan ha store konsekvenser for dem som rammes. De best dokumenterte behandlingsformene i dag er kognitiv terapi og antidepressive medikamenter. Kognitiv terapi og antidepressive medikamenter har responsrater på henholdsvis 50 og 60-70 prosent, uansett valg av SRI (Serotonin reopptakshemmere). En stor andel pasienter ønsker likevel ikke å benytte seg av medisiner, men søker heller andre behandlingsformer. Antidepressive medikamenter kan ha alvorlige bivirkninger, noe som kan virke angstfremmende for denne pasientgruppen. Spesielt i oppstartsfasen kan antidepressiva paradoksalt øke symptomatologien, noe som kan virke skremmende og slik medføre nedsatt compliance hos den enkelte.

På grunnlag av dette er det ønskelig å se etter alternative behandlingsformer. Jeg har i denne oppgaven valgt å se nærmere på effekten av de ikke-medikamentelle behandlingsformene metakognitiv terapi, som er en relativt ny form for samtaleterapi, og fysisk trening, som er en enkel og kostnadseffektiv intervensjon med mange helsemessige fordeler.

## Generalisert angstlidelse

Det kliniske bildet ved generalisert angstlidelse er preget av mye bekymringer, angst, nervøsitet og anspenthet (1, 2).

### *Symptomer og tegn*

Symptomer og bekymringer opptrer i mange tilsynelatende ulike situasjoner. Man sier derfor at angsten er «frittflytende» og ikke begrenset til spesielle situasjoner slik som ved for eksempel fobier. Samtidig vil symptomene fluktuere i intensitet. For å få diagnosen generalisert angstlidelse (GAD) må symptomene ha hatt en varighet på minimum seks måneder. I løpet av denne perioden må antallet dager med angst overstige antallet uten angst. Symptomer på GAD deles inn i tre hovedkategorier:

1. Økte kroppslige symptomer med tretthet, uro, skjelving og muskelspenninger.
2. Autonom hyperaktivering i form av svetting, kortpustethet, hjertebank, munntørrehet, kalde hender, ørhet, svimmelhet og ubehag i epigastriet.
3. Økt overvåking av omgivelsene, som for eksempel at man er mer skvetten og på vakt, og derav en svekket konsentrasjonsevne.

Man overvåker omgivelsene for å lete etter potensielle farer. Bekymring blir en måte å takle problemer på og å unngå angsten som følger med problemer. Angsten trigges av katastrofetenkning om framtiden. Triggere kan være helse, arbeid og økonomi. I tillegg har personer med GAD problemer med å takle usikre situasjoner. Bekymringene går ofte ut på å engste seg for ukontrollerbare situasjoner og mulige fremtidige hendelser. Fokuset for hovedbekymringene endres ofte over tid (2).

Bekymring er det viktigste kognitive trekket ved GAD, og defineres som negative tankerekker som forsøk på problemløsning. Selve bekymringen er en ineffektiv mestringsmekanisme der også selve tankeprosessen utløser bekymringer. Bekymring om bekymringene kalles sekundær bekymring, metabekymring eller type 2-bekymring.

Bekymring oppleves som normalt for personen selv og står ikke i konflikt med vedkommendes eget syn på seg selv. Personer med generalisert angstlidelse kan oppleve bekymringene sine som en del av personligheten sin, dog gjelder ikke dette alle. Bekymringene er vanskelige å kontrollere (3).

En generalisert angstlidelse debutterer ofte i 20-årene, men lidelsen kan også oppstå senere i livet. Sykdommen begynner ofte gradvis og mange opplever episoder med angst i forkant. Ved debut senere i livet har GAD en tendens til å oppstå mer plutselig og uventet. I følge Norsk Elektronisk Legehåndbok(NEL) ligger livstidsprevalensen omkring 3-5 prosent, og punktprevalensen på omlag 1,5-3 prosent. Uptodate angir en livstidsprevalens i USA på 5,1-11, 9 prosent. Dobbelt så mange kvinner som menn som rammes. GAD er ofte komorbid med andre angstlidelser og depresjon, og er vanligvis en kronisk tilstand. Remisjonsrater ligger på 38 prosent etter 5 år og 58 prosent etter tolv år (1,3). GAD er assosiert med økt risiko for somatiske tilstander som koronarsykdom, hypertensjon og hjertesvikt (2).

### *Mulige årsaker til GAD*

Årsakene til GAD er ikke kjent til det fulle, men deler flere karakteristika med depresjon og personlighetstrekk som nevrotisme. Det ses en viss arvelig disposisjon blant individer rammet av GAD. Et søk blant relevante studier viste flere biologiske faktorer assosiert med utvikling av en generalisert angstlidelse:

- ⑩ Serotonin transporter gene-linked polymorphic region SS genotype.
- ⑩ Økt disposisjon ved variasjoner i to subtyper av glutaminsyre dekarboxylase-genet.
- ⑩ Økte nivåer av noradrenalinmetabolittene 3-methoxy-4-hydroxyphenylglycol og vanilinmandelsyre.
- ⑩ Redusert postsynaptisk alpha-2 adrenergic reseptor sensitivitet.
- ⑩ Økt konsentrasjon av serotoninmetabolitten 5- hydroxyindoleacetic syre korrelerer med økte somatiske angst-symptomer, men ikke med psykiske symptomer.
- ⑩ Reduserte nivåer av benzodiazepin-bindingssteder på lymfocytter og blodplater (1)

Nevrobiologiske faktorer som årsak til angst har blitt studert ved hjelp av positron emisjons tomografi-undersøkelser (PET) der pasienten gis et radioaktivt sporstoff sammen med en druesukkerforbindelse. Sporstoffet tas opp av celler med det høyeste stoffskiftet. PET-undersøkelser har vist økende glukosemetabolisme i occipitalis, bakre høyre temporallapp, gyrus inferior, cerebellum og høyre frontale gyrus hos individer med angstlidelse. Parallelt ble det observert en redusert metabolsk aktivitet i basalgangliene. Benzodiazepiner reduserte den metabolske hastigheten i cortex, det limbiske systemet og basalgangliene, men ga ikke en normalisering av glukosemetabolismen.

En MR-studie fant økende post cue anticipatory activity bilateralt i dorsale amygdala. Man antar at dette har sammenheng med at personer med generalisert angstlidelse oppdager farer hurtigere enn gjennomsnittsindividet. Usikre situasjoner feiltolkes som fare. Denne tendensen reduseres etter behandling med kognitiv atferdsterapi og/eller SSRI (1,4).

Generalisert angstlidelse antas å kunne utløses av angstpregete opplevelser som generaliseres til å dreie seg om de fleste momenter i livet. Den angstpregete opplevelsen som fremmer lidelsen kan for eksempel være en bilulykke eller en brann. Personer med diagnosen GAD har oftere vært utsatt for traumatiske hendelser i løpet av barndommen såvel som i

voksen alder. Personer med en generalisert angst har vist seg og ha redusert evne til å takle psykologisk stress. De reagerer ofte i et fastlåst mønster ved fare som involverer økt grubling og bekymring omkring belastende situasjoner. GAD oppstår tilsynelatende lettere hos sky og sjenerte personer som føler seg usikre i nye situasjoner (1).

De sekundære bekymringene er hovedsymptomet og karakteristisk for en generalisert angstlidelse. Hypoteser omtaler angsten som et verktøy for å overvåke potensielle farer i omgivelsene eller som en strategi for å løse problemer. Angsten blir da en form for distraksjon der selve bekymringen brukes for å forhindre opplevelsen av frykt. Personer med en generalisert angstlidelse har en lavere toleranse for usikkerhet, samt bekymring om ukontrollerbarhet og skadelige konsekvenser av bekymringene (1).

### *Diagnostiske kriterier for GAD*

I Norge og resten av Europa baserer den kliniske GAD-diagnosen seg på Verdens helseorganisasjons (WHO) kriterier. Disse går under navnet «International Classification of Diseases-kriteriene» (ICD-10). Innen forskning og i USA brukes derimot «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-V» (DSM-V) som grunnlag for diagnosen. I følge DSM-V må man ha en vedvarende og generell angst med psykiske og fysiske tilleggsplager for å få diagnosen. Den krever tilstedeværelse av følgende symptomer (1,2):

a) Overveldende angst og bekymring som er til stede flertallet av dagene de siste seks månedene. Angsten dreier seg om flere hendelser og aktiviteter.

b) Det er vanskelig å kontrollere bekymringene.

c) Angsten er assosiert med minimum tre av seks følgende symptomer:

1. Uro, følelsen av å være trengt inn i et hjørne eller stå på kanten av et stup.
2. Blir lett sliten
3. Vansker med å konsentrere seg eller hjernen «låser seg»
4. Irritabilitet
5. Muskelspenninger
6. Søvnforstyrrelser (vansker med å sovne eller å sove gjennom natten, uro eller dårlig søvnkvalitet)

Symptomene skal ha vært til stedet flere dager enn ikke de siste seks månedene.

d) Angsten, bekymringene eller de fysiske symptomene gir problemer med stress og forstyrrelser av dagligdagse funksjoner som går utover sosial funksjon, fritid, arbeid og andre arenaer.

e) Symptomene skyldes ikke misbruk av stoffer, medikamentbivirkninger eller annen sykdom.

f) Symptomene forklares ikke bedre av en annen psykisk tilstand.

I ICD-10 er derimot de viktigste symptomene en frittflytende angst med spenninger, bekymringer og engstelse for hverdagslige hendelser. I tillegg kreves 4 av 22 tilleggssymptomer som blant andre inkluderer autonom aktivering, spenning, mental status, bryst/mage-plager og søvnforstyrrelser, og som nevnt må ha vært tilstede de fleste dager de siste seks måneder (1,2).

### *Behandling av GAD*

Behandlingen av en generalisert angstlidelse inkluderer blant andre kognitiv atferdsterapi, andre former for kognitiv terapi, psykodynamisk psykoterapi, psykomotorisk fysioterapi, behandling av søvnforstyrrelser og medisinsk behandling med antidepressiva. Felles for alle behandlingsstrategiene er et mål om å redusere angstnivået og bedre livskvaliteten. De ulike metodene blir nærmere beskrevet i avsnittene under.

### *1. Kognitiv atferdsterapi*

Kognitiv atferdsterapi er den behandlingsstrategien som har best dokumentert effekt på en generalisert angstlidelse. Denne metoden overgår både andre former for psykodynamisk terapi og medikamentell behandling. Kognitiv atferdsterapi tar utgangspunkt i det faktum at GAD-pasienter engasjerer seg i tanker som overestimerer farer og trusler samtidig som de har manglende tro på at problemene kan løses (3). Videre utforsker metoden tankene man har rundt ulike hendelser, og søker med dette å finne alternative og mer positive tanker rundt den utløsende hendelsen. Terapeuter benytter seg av ABC-modellen for å gjenkjenne den uhensiktsmessige tenkningen, handlingen og følelsene. Den kognitive atferdsterapien regner følelser som knyttet til tankene, der tankene omkring hendelser utløser negative følelser og angst. Målet blir derfor å endre måten man tenker om hendelser, slik at man kan oppnå en endring i følelser (3).

I ABC-modellen er A den utløsende hendelsen (activating), B er tankene vi har om hendelsen (beliefs), og C er følelser og atferd (consequences). Terapeuten hjelper til med å analysere punktet B i modellen, og vurderer om tankene er rimelig i forhold til hendelsen. Man finner deretter fram til mulige alternative måter å takle og forstå situasjonen på (3). Tankene man anser uhensiktsmessige, menes å være spontane tanker og assosiasjoner som utløses ved eksponering for visse typer hendelser. Tankene er kortvarige og ureflekterte, samt påvirket av vår subjektive tolkning av verden rundt oss. De angstfremkallende tankene utløser en trygghetssøkende atferd som søker å dempe bekymring og angst. Disse metodene er lite hensiktsmessige da de vedlikeholder angsten. Personer rammet av GAD preges ofte av katastrofetenkning som følge av at situasjonen feiltolkes. I tillegg oppstår det bekymringer for disse tankene i seg selv, som for eksempel redsel for å være gal eller at tankene er skadelige. Det etableres en angst for selve angsten. Dette starter en sirkel av bekymringer.

Flere studier har vist at kognitive atferdsterapi gir signifikant bedring i GAD-symptomer, men at bare 50 prosent av pasientene oppnår gode nok resultater eller bedring (3).

### *2. Nyere former for kognitiv terapi*

Ved siden av kognitiv atferdsterapi finnes det også andre former for psykoterapi, og inkluderer blant andre intoleranse for usikkerhetsterapi, emosjonell reguleringsterapi, mindfulness, aksept- og forpliktelsesterapi, psykodynamisk terapi, psykomotorisk fysioterapi.

#### **10** *Intoleranse for usikkerhetsterapi (IUT):*

IUT er en eksponeringsterapi der man regner intoleranse for nye og usikre situasjoner som den vedlikeholdende og utviklende faktoren ved generalisert angstlidelse. Pasientene skal eksponeres for usikre situasjoner og deretter lære å komme fram til en handling. IUT fokuserer på å redusere angst og bekymring slik at man kan tolerere usikkerhet i hverdagen bedre. Pasientene skal videre lære å skille mellom bekymring som kan bidra til å løse et problem og de bekymringene som er uhensiktsmessige. Når de har differensiert mellom de to

formene for bekymring er neste steg å trene på å løse problemer som er løsbare. Dette gjøres ved at man definerer problemet og målet, ser på alternative løsninger, tar en beslutning og til sist setter den ut i livet. Pasienten konfronteres på denne måten med sine egne bekymringer og ser at de ikke stemmer (5). Emosjonell reguleringsterapi involverer kognitiv atferdsterapi, inkludert psykoedukasjon og observasjon av egne tanker, regulering og unngåelse av følelser og interpersonlige konflikter(6)

#### ⑩ *Mindfulness*

Mindfulness er en metode som innebærer at man skal ha en ikke-dømmende observasjon av tanker og hendelser som skjer i øyeblikket. Dette regnes som en form for meditasjon som handler om å være til stedet i øyeblikket og øke oppmerksomheten rundt nuet. Tanker blir sett på som fluktige og ikke-varige. Tankene skal observeres. Med dette ønsker man å forhindre grubling som følge av flyktige tanker som kan utløse angst og sekundær bekymring (7).

#### ⑩ *Aksept- og forpliktelsesterapi (Acceptance and Commitment Therapy):*

Aksept- og forpliktelsesterapi kombinerer mindfulness med opplæring i å akseptere innvendige følelser og tanker. I motsetning til kognitiv atferdsterapi benytter man ikke kognitiv restrukturering ved å prøve å finne alternative tanker (8).

### *3. Psykodynamisk psykoterapi*

Psykodynamisk terapi ser på forholdet mellom terapeut og pasient, og fokuserer på denne alliansen som et verktøy for å korrigere følelsesmessige erfaringer og usikkerhet som oppstår i denne situasjonen (9).

### *4. Psykomotorisk fysioterapi*

Psykomotorisk fysioterapi bidrar med avslapningsøvelser som søker å avspenne muskulaturen. Målet er å redusere personens generelle stressnivå. Enkelte øvelser tar sikte på å bevisst avspenne spesifikke muskelgrupper, som for eksempel musklene i skuldrene og nakken, mens andre øvelser søker å redusere spenningsnivået i hele kroppen. Når kroppen slapper av, opplever pasientene vanligvis en samtidig psykisk avspenning. Terapien kan kombineres med pusteøvelser som skal gi ytterligere avslapping. Noen benytter seg også av visualisering, der man skal se for seg fredelige landskap, for å øke effekten ytterligere (10).

### *5. Behandling av søvnproblemer*

Mange personer med diagnosen generalisert angstlidelse er i tillegg plaget med søvnforstyrrelser og insomni. Søvnforstyrrelsene kan trenge behandling som kommer i tillegg til selve angstterapien. Med insomni menes utilstrekkelig eller inadekvat søvn som resulterer i nedsatt funksjonsnivå på dagtid i form av tretthet, humørsvingninger og redusert yte- og konsentrasjonsevne. For personer med en generalisert angstlidelse kan insomni føre til hyppigere bekymringer. Insomni kan bestå av innsovningsproblemer, urolig nattesøvn og/eller tidlig morgenoppvåkning, eller at den generelle søvnkvaliteten er dårlig. For å bedre disse plagene benyttes metodene søvnrestriksjon og stimuluskontroll (11):

#### ⑩ *Søvnrestriksjon*

Søvnrestriksjonen tar sikte på å behandle pasienter som opplever dårlig søvn som de kompensere ved å tilbringe lang tid i sengen i håp om å få sove, eller i alle fall få noe hvile. Det er ikke uvanlig at pasienter med rundt fem timers nattesøvn ligger i sengen i 9-10 timer.

Våkentiden i sengen regnes som en viktig faktor i opprettholdelse av søvnevanskene. Søvnrestriksjonen tar sikte på å redusere tiden i sengen til den tiden pasienten reelt sover. Man benytter søvndagbok for å regne ut hvor lang tid pasienten faktisk sover. Det anbefales at tid i sengen aldri reduseres til under fem timer (12).

#### ⑩ *Stimuluskontroll*

Stimuluskontroll går ut på å korrigere uheldig søvnatferd, og å styrke assosiasjonen mellom søvn og seng. Pasienten får et sett med instruksjoner som skal følges nøye. Det understrekes at sengen kun skal brukes til søvn, ikke til arbeid, TV-titting, lesing eller andre ting (seksuell aktivitet er tillatt). Får man ikke sove i løpet av kort tid (for eksempel innen 15-30 minutter), skal man stå opp, gå ut av soverommet, og ikke returnere til sengen før man igjen er søvning. Tidspunktet for å stå opp om morgenen er bestemt på forhånd, og skal ikke justeres etter hvor mye søvn pasienten reelt får hver natt (14).

### 6. *Legemidler*

Antidepressiva har vist seg effektiv som behandling av personer med diagnosen generalisert angstlidelse, og er derfor ansett som førstelinjebehandling på lik linje med kognitiv atferdsterapi. Behandling med psykofarmaka påvirker i hovedsak balansen og konsentrasjonen av ulike signalstoffer i de ulike deler av hjernen (13,14,15).

Førstelinjemedikamenter benyttet ved GAD inkluderer selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI) og selektive serotonin- og noradrenalinreopptakshemmere (SNRI). Det vanligste er å gi SSRI da disse preparatene har generelt færrest bivirkninger. SSRI, for eksempel escitalopram, paroksetin og sertralin, har alle dokumentert effekt. SNRI, for eksempel venlafaksin, har også dokumentert effekt. I tillegg har serotonerge antidepressiva den fordel at de kan bedre symptomer på depresjon – en vanlig komorbid lidelse ved GAD (13,14).

SSRI hemmer reopptak av serotonin fra synapsespaltene slik at konsentrasjonen av serotonin øker i synapsen. SSRI har færre bivirkninger enn trisykliske antidepressiva (TCA), og kan dermed gis i høyre doser for å oppnå bedre behandlingseffekt. SSRI må gis daglig da det har en halveringstid på et døgn, og man kan starte med full dose fra første dag. Bivirkninger assosiert med SSRI er vanligvis ikke av alvorlig karakter, og de avtar oftest etter to uker. Diaré er den vanligste bivirkningen, men enkelte kan også bli plaget med hodepine, svette, skjelvinger, somnolens og insomni. I oppstartsfasen kan det i tillegg oppstå en paradoksal angst. Hos en liten gruppe, 20-30 prosent, har man også sett seksuelle bivirkninger som nedsatt libido, anorgasmi og forsinket ejakulasjon. Av de mer alvorlige bivirkningene ses kramper, hyponatremi, toksisk effekt på lever og doseavhengig forlengelse av hjertets QT-intervall. I følge legemiddelhåndboka er det rapporter tilfeller med QT-forlengelser og ventrikkelarytmier, inkludert torsades de point (13,14).

SNRI hemmer reopptaket av både serotonin og noradrenalin i synapsespaltene slik at inaktivering av disse signalstoffene hindres uten å påvirke andre transmittersystemer i vesentlig grad. Hemmingen av reopptaket er ikke like kraftig for både serotonin og noradrenalin. SNRI i lave doser kan derfor hemme opptaket av den ene, men ikke den andre transmitteren. Det tar fire til seks uker før full effekt av medikamentene inntreffer. Bivirkninger av SNRI inkluderer de samme serotonerge effektene som ved SSRI, for eksempel kvalme og diaré, men også bivirkninger som nedsatt libido, hemmet orgasme og ejakulasjon forekommer. Bivirkningene vedvarer gjennom hele behandlingsperioden. Hodepine, svette og skjelvinger er også vanlig. Enkelte opplever i tillegg postural hypotensjon, takykarytmi, tremor, munntørrehet og forstoppelse. Insomni er en annen bivirkning av SNRIer. Hos noen få oppstår også selvmordstanker (13,14).

Andrelinjemedikamenter inkluderer trisykliske antidepressiva og benzodiazepiner. Disse medikamentene benyttes kun hvis førstelinjemedikamenter viser manglende effekt eller er kontraindiserte. Effekten av trisykliske antidepressiver (TCA) inntreffer først etter to til fire uker. Ofte kan pasienten i løpet av disse ukene oppleve en paradoksal økning i angst. Et behov for tilleggsbehandling med et benzodiazepin kan derfor være indisert de første ukene. Benzodiazepiner (BZ) skal imidlertid ikke brukes som monoterapi eller lenger enn fire uker. Dette fordi BZ er svært avhengighetsskapende. Benzodiazepiner virker angstdempende, sederende, hypnotisk, muskelrelaxerende og har en krampestillende effekt. Benzodiazepiner er heller ikke et ønsket medikament å behandle med over lengre tid da det har residual effekt, samt mer alvorlig bivirkninger som retro- og anterograd amnesi, nedsatt kognisjon og psykomotoriske ferdigheter, svekket innlæring og økt tendens til tilbaketrekning(13,14).

GAD-pasienter med en varierende grad av søvnevansker kan ha god nytte av sederende antidepressiva som mianserin, trimipramin eller mirtazapin. Disse preparatene er reseptorantagonister som blokkerer hemmende presynaptiske alfa-2-reseptorer, både på noradrenerge og serotonerge synaptiske terminaler. Dette øker frigjøringen av noradrenalin som igjen vil stimulere serotonerge nevroner indirekte. Preparatene gir en søvndyssende effekt ved at de også har en relativ sterkt antihistaminvirkning ved å blokkere H1-reseptorer. Vanlige bivirkninger ved bruk av sederende antidepressiva er kvalme og diare, redusert seksuell lyst, men også ønsket initial søvnhighet. I tillegg ser man bivirkninger som hodepine, svimmelhet, tremor, obstipasjon og vektøkning(13,14).

Enkelte GAD-pasienter har videre behov for symptomatisk behandling som demper hjertebank og skjelving. Til dette formålet benyttes adrenerge betareseptorantagonister (13,14).

En annen medikamentgruppe som benyttes ved GAD er pregabalin. Pregabalin er en gamma-amnio smørsyre-analog (GABA) som binder seg til spenningsavhengige kalsiumkanaler i sentralnervesystemet. Bivirkninger er svimmelhet, søvnhighet, vektøkning, ødemer, munntørrhet og forstoppelse (13,14). Man kan videre benytte anxiolytika som busipron. Dette er en serotoninagonist som påvirker dopamin-2-reseptorer i sentralnervesystemet. Effekten inntreffer etter en til to uker, og når maksimal effekt etter omlag fire uker. I oppstartsfasen kan pasienten oppleve bivirkninger som svimmelhet, hodepine, kvalme og diaré, parestesier, uro og rastløshet, søvnforstyrrelser og økt svettetendens. Men også akatisi, tremor, forvirring, takykardi, allergiske reaksjoner, gynekomasti og galaktoré. Av mer alvorlige bivirkninger er ekstrapyremidale bivirkninger som følge av effekten på dopaminreseptorer. (13,14)

### *Spørreskjemaer som kan brukes ved GAD*

Spørreskjemaer, både til selvutfylling og til bruk ved intervju, brukes for å kartlegge og diagnostisere generalisert angstlidelse. Videre bidrar skjemaene til å gi et bilde av lidelsens omfang og utvikling. Dette bildet vil danne grunnlaget for den videre terapiplanen gjennom utarbeidelse av kasusbeskrivelse og evaluering av behandlingens virkning.

### *Skjemaer som screening for diagnosen generalisert angstlidelse*

Det finnes flere ulike skjemaer som kan benyttes ved kartlegging av GAD:

#### *1. Generalized anxiety disorder seven-item scale (GAD-7)*

GAD-7 brukes i screening av GAD i primærhelsetjenesten. Skalaen brukes også til å måle symptomenes alvorlighetsgrad ved terapi. GAD-7 består av sju spørsmål som skal kartlegge



pasientens bekymringer. Svaralternativene skal avdekke om symptomene ikke er tilstede, tilstede enkelte dager, tilstede mer enn halvparten av dagene eller nesten hver dag. Etter å ha besvart de sju spørsmålene, skal man til sist oppgi i hvilken grad bekymringene påvirker hverdagen (16).

## 2. *The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*

HADS er det vanligste spørreskjemaet benyttet for å kartlegge angst og depresjon. Skjemaet skiller generalisert angstlidelse fra andre angstlidelser (17).

## 3. *Penn State Worry Questionnaire (PSWQ)*

PSWQ måler patologisk bekymring, men er mindre sensitiv overfor endringer i bekymring enn GAD-7. PSWQ er et selvrapporteringskjema med 16 punkter. Total skår er mellom 16 og 80. Hvert spørsmål gis ett til fem poeng, der ett poeng betyr at patologisk bekymring ikke er typisk for personen, mens fem poeng betyr at det er meget typisk (18, 19).

## 4. *Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-IV (GAD-Q-IV)*

GAD-Q-IV er et selvrapporteringskjema som brukes til å screene for generalisert angstlidelse. Dette skjemaet inneholder ni kategorier som skal kartlegges for å avdekke eventuell ukontrollerbar bekymring og somatiske symptomer på angst. På spørsmålene svarer man ja eller nei, i tillegg til å liste opp hva man bekymrer seg for. På slutten av skjema skal man krysse av for i hvilken grad bekymring og angstsymptomer påvirker hverdagen. Graderingen vurderes ved hjelp av en skala fra null til åtte, der null tilsvarer ingen affeksjon av hverdagslivet, mens åtte tilsvarer meget ofte. På samme måte skal man krysse av for hvor ofte man er plaget med bekymring og fysiske symptomer (20)

## 5. *ADIS-IV (Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV)*

Dette er et semi-strukturert intervju som har som hensikt å se om man dekker kravene for diagnosen generalisert angstlidelse i henhold til DSM-IV-kriteriene (21).

### *Skjemaer for å kartlegge angstsymptomer*

Følgende skjemaer kan benyttes i kartleggingen av angstsymptomer:

## 1. *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*

STAI inneholder førti punkter hvorav tjue av dem måler trekk av angst og resterende tjue måler manifest angst. Det gis fire alternativer til avkrysning per spørsmål, med poengskår fra en til fire (22).

## 2. *Symptom Checklist 90 (SCL-90)*

SCL-90 er et spørreskjema som inneholder 90 spørsmål som skal dekke ni kategorier; kroppslige plager, konsentrasjonsvansker, sårbarhet, depresjon, angst, raseri, fobisk angst, mistenksomhet, psykotisme og fremmedgjøring (23).

## 3. *Beck Anxiety Inventory (BAI)*

BAI er et selvrapporteringskjema med 21 spørsmål som skal belyse klinisk angst. Hvert symptom vektes med poeng fra null til tre (24).

## 4. *Beck Depression Inventory (BDI)*

BDI er et selvrappoterings skjema bestående av 21 punkter som måler vanlige symptomer ved depresjon. Det gis poeng fra 0-3 (25).

### *Kartlegging av metakognitive dimensjoner*

Hvis pasienten velger å benytte seg av metakognitiv terapi, utføres det et intervju med vedkommende som har som mål å kartlegge pasientens bekymringer ved hjelp av AMC-modellen, der A står for en aktiverende indre hendelse, M for metakognitive antakelser og C for konsekvenser. Her kartlegger man kognitivt oppmerksomhetssyndrom, metakognitive antakelser og symptomer (3).

For å oppnå et bedre innblikk i pasientens metabekymringer benyttes Meta-Cognitions questionnaire, MCQ (skjemaene MCQ-65 og MCQ-30). MCQ-30 er en kortversjon av MCQ-65, og inneholder 30 punkter mot MCQ-65 sine 65 punkter. MCQ-30 ble utarbeidet som et alternativ til det tidkrevende MCQ-65. MCQ-30 er nå den korte versjonen som benyttes, og ble utarbeidet av Wells og Cartwright-Hatton. Skjemaet kartlegger fem hoveddomener; positive antakelser om bekymring, negative antakelser om bekymring knyttet til ukontrollerbarhet og trusler, kognitiv tillit, behov for tankekontroll og kognitiv selvopphenghet. Delskalene for ukontrollerbarhet, trusler og kontrollbehov henger oftest sammen med GAD, mens andre skaler henger mer sammen med andre angstlidelser (3).

## **Bakgrunnen for min oppgave**

Som det framgår av avsnittene ovenfor, finnes det flere aktuelle behandlingsmetoder ved generalisert angstlidelse. Selv om flere metoder er dokumentert effektive, er det ikke alle pasienter som blir hjulpet. Mange ønsker ikke å bruke medisiner eller de opplever plagsomme bivirkninger. Tilgangen til kvalifisert psykologisk behandling kan også være begrenset. Det synes derfor å være et reelt behov for nye behandlingsmetoder og effektive selvhjelpsmetoder. Jeg ønsker i denne oppgaven å undersøke to relativt nye metoder; metakognitiv terapi, en form for samtaleterapi, og selvhjelpsmetoden fysisk aktivitet.

## ***Metodekapittel***

### *Søkemetoder*

Det ble benyttet søk på PubMed med søkeordene "generalized anxiety disorder and metacognitive therapy", "generalized anxiety disorder and physical activity" og "generalized anxiety disorder and physical exercise". Det var planlagt å kun inkludere randomiserte kontrollerte studier (RCT), men da det ble funnet få studier innenfor de valgte emnene ble andre studier likevel inkludert. Det er i tillegg gjort søk på Mc Master plus med søkeordene "generalized anxiety disorder treatment". I tillegg benyttet jeg litteraturlistene i sentrale oversiktsartikler og retningslinjer funnet på Uptodate og NEL.

## ***Hva er metakognitiv terapi?***

Metakognisjon står for «tenkning om tenkningen». Metakognitiv terapi (MKT) ser på hva det er som styrer tankene våre, samt hva som avgjør hvorvidt man dweler ved dem eller velger å

la dem fly videre. Årsaken til psykiske lidelser menes å skyldes indre opplevelser som fører til metatanker. Metatankene fører på sin side til et reaksjonsmønster som opprettholder følelser og negative antakelser. Dette fenomenet kalles kognitivt oppmerksomhetssyndrom, og består av bekymring, grubling, oppmerksomhetsfiksering og uhensiktsmessige selvregulerende strategier og atferd. Syndromet medfører en fastlåst og tilbakevendende tankemåte. Metakognisjoner bestemmer hvordan vi ser på verden og hva vi vektlegger, samt bestemmer hvilke strategier vi bruker for å regulere våre tanker og følelser. Innen tradisjonell kognitiv terapi vektlegges dysfunksjonelle tanker i spesifikke situasjoner som skaper lidelse. MKT mener på sin side at det er en bestemt tankemåte som fører til dysfunksjonelle tanker. Dermed vektlegges heller de tankemønstre som opprettholder de dysfunksjonelle tankene framfor å realitetsteste de enkelte tankene (3).

Våre tanker er i all hovedsak ubevisste, altså tanker man nesten ikke registrerer. Når man opplever å tenke, dreier dette seg ofte om tanker rundt selve tenkningen heller enn tankene i seg selv. De vanlige tankene fungerer som et filter som avgjør hvordan vi opplever verden. Man kan ikke selv se disse tankene som indre representasjoner (objektmodus). Metakognitivt modus er tenkingen om tankene der tanker er adskilt fra selvet. I dette moduset observerer man sine egne tanker, det vil si at man oppfatter dem som indre representasjoner og vurderer dem (3). MKT bruker en grunnmodell for selvregulerende eksekutive funksjoner som forkortes S-REF. S-REF antas å opprettholde den psykiske lidelsen.

Kognitive prosesser fordeles på tre plan: automatisk og refleksiv prosessering, bevisst prosessering av tanker og atferd (tenkemåte) og metakognitive antakelser lagret i langtidshukommelsen. Dette er en modell for vanlig kognitiv prosessering som viser at psykisk lidelse henger sammen med utløsning av kognitiv oppmerksomhetssyndrom (3).

I den metakognitive modellen regnes bekymring som en viktig del av et kognitivt oppmerksomhetssyndrom. MKT skal gi et grunnlag for å forstå og behandle bekymringsprosessen. Innholdet i bekymring ved GAD skiller seg ikke ut fra vanlig bekymring, men skiller seg ut ved negativ tanker og antakelser om bekymringene. Bekymring er en tankeprosess som kan påvirkes av indre og ytre stimuli. Automatiske tanker kan utløse bekymring, MKT søker å dempe denne kognitive reaksjonen (3).

MKT bruker en annen variant av ABC-modellen enn tradisjonell kognitiv atferdsterapi. Det brukes en modell der den metakognitive antakelsen plasseres i midten og den utløsende hendelsen erstattes med en indre opplevelse av en negativ tanke. Dette kalles AMC-modellen, der M står for metakognitive antakelser og C er kognitivt oppmerksomhetssyndrom. Det er de som bygger opp under uhensiktsmessige reaksjonsmønstre som låser tankemåtene og mestringsstrategiene (3).

I den metakognitive modellen for GAD anser man bekymring som et verktøy for å forutse fremtidige problemer og finne ut hvordan de kan løses.

#### *1. Type 1-bekymring:*

Bekymring for ytre hendelser som reaksjon på en trigger kalles type 1-bekymring. Dette er bekymring tatt i bruk som mestringsstrategi skyldes en positiv tro på selve bekymringen. Bekymrer man seg, er man forberedt. Dette er en positiv metakognitiv antakelse. Generalisert angstlidelse er i midlertidig mer preget av negative metakognitive antakelser slik som at bekymringene ikke lar seg kontrollere eller at de kan være skadelige eller farlige. Dette forsterker angsten og følelsen av manglende mestring i den gitte situasjonen.

#### *2. Type 2-bekymring:*

Bekymring for selve bekymringen kalles type-2 bekymring, eller metabekymring. Angstsymptomer kan virke som en bekreftelse på at bekymringen er skadelig. Metabekymringer utløser atferdsmessige reaksjoner og strategier for tankekontroll som er med på å vedlikeholde problemet. Atferdsmessige reaksjoner kan være å søke beroligelse, unnvikende atferd og misbruk av rusmidler. Dette opprettholder de negative antagelsene fordi personen overlater kontrollen til eksterne faktorer framfor å ta kontrollen selv. Dette fører til negative antakelser om at bekymringene er ukontrollerbare, som igjen kan utløse flere bekymringer. Personen får ikke erfart at bekymringen ikke er skadelig.

Strategier for tankekontroll kan være forsøk på å undertrykke bekymringstriggerne, men ikke selve bekymringsprosessen. Dette dreier seg om å kontrollere tanker som utløser bekymring. Man lykkes man derimot sjelden i og resultatet blir heller en opplevelse av tapt kontroll. Når bekymring først er utløst, lar den seg vanskelig stanse, men bearbeides heller videre. Dette medfører videre at man ikke klarer å stanse de atferdsmessige reaksjonene som styrkes av de positive metakognitive antakelsene (3).

MKT blir utført i henhold til en manual laget av Adrian Wells. Ved første konsultasjon utarbeides det en kasusbeskrivelse. I andre møte skal pasienten bli kjent med modellen slik at vedkommende lettere skal se sine problemers sammenheng med metatanker om bekymring og uhensiktsmessige måter å takle disse på. I det andre og tredje møte vektlegges de negative metakognitive antakelsene om at bekymringer er ukontrollerbare og farlige. De neste møtene søker å utfordre positive metakognitive antakelser om bekymring. I de to til tre siste konsultasjonene legges det en plan for tiltak dersom pasientens angst skulle residivere . Behandlingen krever ofte fem til ti behandlingstimer (3).

I mer detalj går den andre timen ut på å bli kjent med mekanismene i modellen. Kasusbeskrivelsen tegnes opp som et diagram med mål om å vise at metakognitive antakelser fører til en situasjon som ikke har noen annen løsning enn ukontrollerbare bekymringer, samt at pasientens selvregulerende atferd er uhensiktsmessig for å stanse bekymringene. Pasienten skal også forsøke å undertrykke en nøytral tanke for å få demonstrert at den likevel dukker opp (3).

Den tredje timen går ut på å utfordre antakelser om ukontrollerbarhet. Det drøftes hvilke faktorer som regulerer bekymringen for å vise at den kan kontrolleres og erstattes med andre prosesser. Terapeuten prøver å gjøre pasienten klar over forskjellen mellom bekymringskontroll og tankeundertrykking (3).

Neste steg er å fortsette og utforske tankeundertrykking med frakoblet oppmerksomhet. Pasienten og terapeuten skal sammen identifisere bekymringstriggeren og benytte frakoblet oppmerksomhet for å utsette bekymringene (3). Når pasienten har klart å fjerne antakelser om at bekymringene er ukontrollerbare, vil man fortsette å utfordre de negative metakognitive antakelsene om fare. Man benytter verbale strategier som for eksempel å påpeke uoverensstemmelser mellom de positive antakelsene om nytten av å bekymre seg, og metatankene om at det er skadelig å bekymre seg. Videre stiller man spørsmål rundt antakelser om at det er skadelig å bekymre seg, samt forsøker å motbevise antakelsen ved å spørre om det har inntruffet katastrofer som følge av bekymringen. Det benyttes deretter atferdseksperimenter for å forsterke pasientens nye forståelse av bekymring som fenomen. Pasienten kan i tillegg oppfordres til å spørre andre om hvor mye de bekymrer seg og om de alltid klarer å kontrollere bekymringene sine. Man kan eventuelt forsøke å utløse bekymringer i en behandlingstime for å se om de medfører skade på pasienten (3).

Behandlingen sikter seg videre inn på å utfordre positive metakognitive antakelser. Pasienter med generalisert angst mangler den nødvendige fleksibiliteten til selv å velge

strategier for å behandle påtrengende tanker. Slik vil det lett kunne oppstå positive antakelser omkring negative tanker og følelser. Det benyttes tre måter for å få bukt med positive antakelser: Verbal reattribusjon, misforholdsstrategi og bekymringsregulering. Verbal reattribusjon ser på beviser for at det er nyttig å bekymre seg. Misforholdsstrategi skal illustrere at innholdet i bekymringen ikke stemmer over ens med virkeligheten. Her setter man opp to kolonner der den ene illustrerer alle fasene i bekymringene, mens den andre tar for seg den virkelige gangen i hendelsen. Bekymringsgsskriptet, skal illustrere at bekymringene ikke stemmer over ens med virkeligheten, og at det derfor ikke er nyttig å bekymre seg. Den siste metoden, bekymringsregulering, fokuserer på hvorvidt nedgang i bekymringsnivå tidligere i behandlingen har gitt positive eller negative effekter. Hvis den har gitt positiv effekter, kan det stemme at det hjelper å bekymre seg. Det kan også utføres eksperimenter som ønsker å dempe bekymringene og slik bevise at det å bekymre seg gir negative effekter (3).

Siste del av behandlingen konsentrerer seg om å forebygge potensielle tilbakefall. Man lager alternative metakognitive planer som kontrollerer reaksjoner på intrusjoner og stress. I denne avsluttende delen er det i tillegg viktig å sikre at det foreligger minst mulig negative metakognitive antakelser. Er de fremdeles tilstede, bør man repetere relevante trinn i behandlingen og etterstrebe å justere strategiene. Til slutt skriver terapeut og pasient en oppsummering, samt en videre plan for håndtering av intrusjoner og stress. Eventuelt kan det settes opp «oppfriskningstimer» noen måneder etter avsluttet behandling. (3)

### ***Fysisk aktivitet***

Fysisk aktivitet inkluderer her enhver bevegelse av skjelettmuskulatur som medfører energiforbruk. Dette innebærer alt fra hard styrketrening til husarbeid. Fysisk trening er bare en del av den totale fysiske aktiviteten, og inkluderer planlagte og gjentatte kroppsbevegelser som skal resultere i en bedret fysisk form. Mosjonsaktiviteter er en form for fysisk aktivitet der målet kan være bedre fysisk form, men også rekreasjon. Hva som er hva avhenger igjen av personens eksisterende fysiske form. I følge Helsedirektoratet er fysisk aktivitet definert som aktivitet som fremmer helse og gir overskudd. Fysisk aktivitet er et viktig og veldokumentert virkemiddel innen forebygging og behandling av over 30 ulike sykdommer og tilstander (26, 27).

Fysisk form bestemmes ved måling av hjerte- og lungekapasitet, muskulær styrke og utholdenhet, fleksibilitet og kroppssammensetning. Hjerte- og lungekapasitet defineres som den maksimale kapasiteten kroppen har til å opptak og utnyttelse av oksygen, og måles ved en belastningstest gjennomført på tredemølle eller ergometersykkel. Maksimalt oksygenopptak uttrykkes i milliliter oksygen per minutt korrigert for kroppsvekt. Normalverdier varierer med alder og kjønn (26).

I studien som søker å kartlegge effekt av fysisk trening på pasienter med en GAD, har man sett nærmere på den isolerte effekten av både kondisjonstrening og styrketrening. Kondisjonstrening har som mål å forberede pasientens aerobe kapasitet ved å styrke hjertet, kretsløpet og lungene. Den aerobe treningen aktiverer store muskelgrupper med rytmiske bevegelser. Belastningen skal ligge på en moderat intensitet over tid. Typisk aerobe aktiviteter er gange, sykling og svømming (26).

Styrketrening tar på sin side i bruk vekter for å øke styrke og utholdenhet i muskulatur, men kan også inkludere bruk av egen kroppsvekt/tyngdekraft som motstand ved for eksempel øvelser som armhevinger og knebøy. Øvelsene kan i tillegg til økt styrke og utholdenhet gi bedre fleksibilitet og koordinasjon.

For å måle aktivitetsnivå brukes ofte intervjuer eller spørreskjemaer som pasienten selv fyller ut. For en praktisk forståelse av aktivitetsnivå kan man benytte seg av Helsedirektoratets retningslinjer. Her anbefales det å utføre tretti minutter med fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet hver dag. Aktiviteten kan derimot godt deles inn i 2-3 perioder på henholdsvis ti-15 minutter per økt. Videre anbefaler Helsedirektoratet styrketrening av de store muskelgruppene minst to ganger i uken (27). Helsedirektoratet opplyser i tillegg om fordeler ved fysisk aktivitet i et opplysninghefte med tittelen "Fysisk aktivitet og psykisk helse". Her påpekes det at mennesker med alvorlige psykiske problemer ofte også kan være i dårlig fysisk form. Fysisk aktivitet vil kunne komme inn som en selvhjelpsmetode ved psykiske lidelser. Trening vil si å øke aktivitetsnivået fra det aktivitetsnivå man vanligvis har i hverdagen (27).

Trening har effekt på kroppens fysiske tilstand. Uten trening vil skjelettmuskulatur, hjertemuskulatur og leddfunksjon svekkes. Svekkelsene fører igjen igjen til økt risiko for overbelastning og skader. Redusert belastning av skjelettet medfører økt tap av kalk og beinmasse, som kan resultere i en osteoporoseutvikling med økt fare for brudd og skjelettskader (26). Fysisk aktivitet vil bidra til økt muskelmasse som stimulerer stoffskiftet i hvile. Regelmessig trening vil i tillegg bedre balansen mellom energiinntak og -forbruk. Fettmetabolismen i blodkar stimuleres, slik at ateroskleroseutvikling reduseres. Videre øker GLUT-reseptorenes insulinsensitivitet, slik at glukosetransporten fra blodet til muskelcellene bedres. Dette reduserer faren for utvikling av hypertensjon. Fysisk aktivitet reduserer også risiko for kreftutvikling (27).

I tillegg til de fysiske gevinstene, vil fysisk aktivitet også kunne bedre pasientens selvfølelse og kroppsbilde. Dette vil kunne virke preventivt mot belastende livshendelser da mennesker i god fysisk form tåler fysiske stressreaksjoner bedre. Regelmessig fysisk aktivitet forbedrer også søvnkvaliteten og bidrar til en reduksjon av muskelspenninger. Ved psykiske lidelser er effekten av fysisk aktivitet best dokumentert ved depresjon, men også ved andre psykiske lidelser, for eksempel ved enkelte angstlidelser (27).

### **Mulige virkningsmekanismer ved fysisk aktivitet**

Det finnes ulike hypoteser for virkningsmekanismene for fysisk trening. Ingen av dem er derimot spesifikke for GAD, men gjelder psykiske lidelser generelt (26). Et utvalg av hypoteser inkluderer:

#### ⑩ *Nevrobiologiske hypoteser:*

Bygges på at det faktisk at det skjer en kontinuerlig nydannelse av nerveceller etter fødselen, samt at nevrogenesen hemmes eller stopper opp ved psykiske lidelser. Trening vil potensielt kunne bidra til nydanning av nerveceller som så knytter seg sammen i nettverk. Det postuleres at denne tilknytningen kan påvirkes ved fysisk trening. Gjentatt bruk vil styrke forbindelsene, mens de som ikke brukes svekkes (26). Overføring av impulser mellom ulike nerveceller skjer ved signalstoffer eller transmittorsubstanser. Signaloverføringen kan påvirkes av hormoner. Tanker, følelser, atferd og kroppsfunksjoner påvirkes og påvirker hjernen gjensidig (26).

#### ⑩ *Opiathypotesen:*

Opiathypotesen fremhever på sin side den økte forekomsten av endorfiner som en vesentlig bidragsyter til de gunstige psykologiske effektene fysisk trening medfører (26).

#### ⑩ *Dopamin:*

Dopamin er en annen neurotransmitter som spiller en rolle i belønning, motivasjon og motoriske funksjoner. Dopamin brukes i sløyfer i sentralnervesystemet for å øke overføring under fysisk aktivitet (26).

#### ⑩ *Monoaminhypotesen:*

Monoaminhypotesen ser nærmere på serotoninets og noradrenalinets roller. Serotonin og noradrenalin er involvert i hjernens regulering av stress, humør og stemningsleie. Ved angstlidelser og depresjon tenkes det at reguleringen av disse stoffene er forstyrret, noe som medfører at visse deler av hjernen er understimulert mens andre er overstimulert. Produksjon av serotonin i hjernen øker under fysisk aktivitet. Dette skyldes at fysisk trening påvirker metabolismen og medfører en økt permeabilitet for forstadiet til serotonin og tryptofan over blod-hjerne-barrieren. Konsentrasjonen av noradrenalin i blodet øker etter fysisk aktivitet. Mesteparten av noradrenalin kommer fra det sympatiske nervesystemet tilhørende hjertet og skjelettmuskulatur, men man vet ikke om dette også har betydning for endringer i hjernen (26).

#### ⑩ *GABA og glutamat:*

Gamma-amino smørsyre (GABA) og glutamat er ordinære signalstoffer i hjernen. GABA virker hemmende på sentralnervesystemet, mens glutamat virker stimulerende. Dyreforsøk har funnet en økning av GABA i visse områder av hjernen når personen eksponeres for langvarig fysisk aktivitet (26).

#### ⑩ *Hypothalamus-hypofyse-binyrebark-aksen:*

Andre hypoteser påpeker hormonenes effekt på hypothalamus-hypofyse-binyrebark-aksen som sentral. Denne aksen er viktig for personens stressregulering. Aktivisering av aksen skjer naturlig når personen utsettes for en stresser, og skal øke personens evne til å takle stresset den påføres. En overaktivisering kan på sin side lede til depresjon. Det tenkes da at langvarig trening fører til redusert stressreaksjon (26).

#### ⑩ *Temperaturhypotesen:*

Under fysisk aktivitet stiger kroppstemperaturen med ca. en grad. Bakgrunnen for temperaturhypotesen er en antakelse om at denne midlertidige økningen i temperatur vil kunne bidra til de gunstige psykologiske effekter man ser av trening (26).

#### ⑩ *Evolusjonsdeficit:*

Andre hypoteser påpeker at mennesker naturlig har vært jegere og samlere gjennom historien. Dagens livsstil med fysisk inaktivitet medfører negative konsekvenser for både kropp og psyke (26).

#### ⑩ *Fenomenologi:*

Fenomenologi ser nærmere på den måten vi forholder oss til verden på. I dette perspektivet *har* vi ikke kropp, men *er* kropp. Vi sanser og erfarer verden gjennom denne kroppen. Dermed kommer kroppserfaringer tidsmessig før vi reflekterer. Uten kroppen kan vi ikke sanse verden eller reflektere over oss selv. Vi lærer ting gjennom ulike handlinger, bevegelser og fysisk aktivitet, uten at vi er det bevisst. Fysisk aktivitet vil være medvirkende til utvikling av selvbevissthet. I denne teorien eksisterer kropp og psyke som en enhet (26).

#### ⑩ *Psykologiske hypoteser:*

Psykologiske hypoteser tar for seg distraksjon, kognitiv restrukturering, mestring og mestringstro. Trening virker angstreduserende ved at man under aktivitet distraherer tanker

vekk fra angst og bekymringer. Distraksjon er det motsatte av grubling. Ved distraksjon engasjerer man seg i nye aktiviteter for å tenke på noe annet enn det triste. Grubling fokuserer derimot på negative tanker og følelser, og forhindrer dermed oppførsel som kan gi positive forsterkninger og økt følelse av selvkontroll. Treningen gir en periodevis distraksjon fra grubling og bekymring, og ved gjentakelse kan dette medføre reduksjon av depresjon og angst. Trening gir også muligheter for positiv forsterkning ved at treningsmål nås, samt at treningen oppfattes mer givende og mindre smertefull etter hvert (26).

#### ⑩ *Kognitiv rekonstruksjon:*

Kognitiv rekonstruksjon tar utgangspunkt i det faktum at kroppslige angstsymptomer fortolkes på en katastrofal måte ved angstlidelser, spesielt panikkklidelse og agorafobi. Hjerterbank tolkes som hjerteinfarkt, og tungpust som et tegn på å kvelning. Under fysisk aktivitet oppstår de samme fysiologiske reaksjonene. Denne erfaringen kan bidra til å dempe frykten, ettersom de lærer å tolke symptomene annerledes (26).

#### ⑩ *Mestringstro:*

Mestringstro beskriver troen på at man innehar de nødvendige ferdighetene som skal til å mestre en gitt oppgave. Mestringstroen bestemmer valg av atferd, hvilke mål som velges, utholdenhet i oppgaven, grad av motivasjon og anstrengelse, forventinger om å lykkes og hvordan man følelsesmessig reagerer. Når den fysiske kapasiteten og ferdigheter øker, kan følelsen av mestring overføres til andre livsområder. Fysisk aktive individer er i stand til å være mer målrettet i sin atferd og bruker regulerende strategier for sine tanker og følelser. Liten tro på egen evne til mestring og kontroll, medfører at man nærmer seg situasjonen med angst og liten tillit til å oppnå det man ønsker. Lav mestringstro kan dermed medføre en negativ selv vurdering, grubling og uhensiktsmessige tenkemåter. For at en situasjon skal gi mestring, må individet lære å observere egen atferd, sette kortsiktige og langsiktige mål, samt bruke sosial støtte for å vedlikeholde den ønskete atferden (26).

#### ⑩ *Flythypotesen:*

Flyt-hypotesen ser på opplevelsen av flyt som en tilstand hvor man er så engasjert i en aktivitet at man glemmer seg selv og sine bekymringer. Flytopplevelser oppstår i situasjoner der det eksisterer balanse mellom oppgaven som skulle utføres og personens egne ferdigheter til å utføre den. Flyt kan oppnås ved fysisk aktivitet (26).

#### ⑩ *Selvhypnose:*

Andre hypoteser tar for seg at det ved trening oppstår en endret bevissthetstilstand. Ved gjentatte rytmiske bevegelser oppnås en form for selvhypnose som fører til bedring av psykisk tilstand (26).

#### ⑩ *Ageringshypotesen:*

Ageringshypotesen mener at trening er en sosialt akseptabel måte å få ut indre spenninger og følelser på (26).

#### ⑩ *Positiv avhengighet:*

Positiv avhengighet postulerer at de fleste får det bedre dersom de har noe de kan bli avhengig av, som trening eller meditasjon. Den positive avhengigheten vil medføre at vi blir sterkere mentalt og får mer glede ut av livet (26).

#### ⑩ *Regresjon i jeg'ets tjeneste:*



Regresjon i jeg'ets tjeneste er en retning innen psykoanalytisk tenkning som innebærer at individet i perioder kan gå tilbake til tidligere utviklingstrinn for så å samle krefter og komme sterkere tilbake. Fysisk aktivitet kan inneholde lek og aktiviteter man gjorde som barn, som da kan virke styrkende på psyken (26).

## **Resultater**

### ***Metakognitiv terapi som individuell behandling***

#### *Metakognitiv terapi vs IUT*

Van der Heiden (2011) utførte en randomisert kontrollert studie der metakognitiv terapi ble sammenliknet med intoleranse-av-usikkerhetsterapi (IUT) (5). Inklusjonskriteriene var en primær GAD-diagnose, alder mellom 18-65 år og at man var uten, eventuelt stabilisert på psykofarmaka de siste 6 uker. Eksklusjonskriterier var samtidig depresjon, psykotisk tilstand, bipolar lidelse, mentale forstyrrelser, organiske hjernesykdommer, rusmisbruk som krevde spesialistbehandling eller aktiv psykologisk behandling for GAD eller andre tilstander (5). Forsøket inkluderte 126 personer som ble randomisert i tre ulike grupper. Den ene gruppen mottok metakognitiv terapi (MKT), den andre mottok IUT og den siste ble satt på venteliste (VL) og mottok derfor ingen terapi. Studien varte i 14 uker med 45 minutters terapi per uke. MKT-gruppen inkluderte 54 individer, IUT-gruppen 52 individer og VL-gruppen 20 individer. VL-gruppen opphørte før fullførte 14 uker. 15 av pasientene fortsatte videre, 7 pasienter ble overført til MKT-gruppen og 8 pasienter ble overført til IUT-gruppen (5). Diagnosen GAD ble stilt ved hjelp av SCID-1. Resultatene ble målt ved bruk av Penn State Worry Questionnaire, State-trait anxiety inventroy, SCL-90, Beck Depression Inventory og Meta- Cognitions Questionnaire. Intolerance of Uncertainty scale (IUS) ble også brukt for å måle usikkerhet i usikre situasjoner (5).

Studiet viser at både MKT og UIT er effektive metoder i behandlingen av GAD. I gruppene behandlet med MKT og UIT fant man signifikant bedring av GAD i forhold til de som var på venteliste (VL). MKT var igjen signifikant bedre enn UIT på PSWQ og SCL-90 ( $p < 0,05$  for begge). Klinisk respons og restitusjon var bedre i MKT-gruppen enn i UIT- gruppen, men signifikante forskjeller ble bare funnet med PSWQ-skjemaet. I tillegg var det 91 prosent som ikke lenger dekket diagnosekriteriene for GAD i MKT- gruppen, 80 prosent i IUT-gruppen og 5 prosent i VL-gruppen. Resultatet målt med de samme skjemaene etter 6 måneder viste at 93 prosent i MKT- gruppen ikke lenger fylte diagnosekriteriene, sammenliknet med 90 prosent i IUT-gruppen og 5 prosent i VL-gruppen. Når man sammenliknet gruppene som ble behandlet MKT og IUT ga det ingen signifikant forskjell etter behandling. Den målte endringen i kognitive prosesser ved hjelp av skjemaene IUS, MCQ-POS og MCQ-NEG, viste at resultatene innad i MKT-gruppen var klart signifikant bedre enn i IUT- gruppen, med p-skår på  $< 0,05$  (5).

Svakheter ved denne studien inkluderer at terapeutene mottok minimalt med trening av denne terapiformen de skulle praktisere før oppstart av terapi. Forsøkslederen drev opplæring av både terapeutene i MCT og IUT, der studien selv påpeker fordelene av å ha ulike undervisere i begge gruppene og fordelene med mer erfarne terapeuter. Terapeutene hadde også ulik klinisk kompetanse, samt at det inntraff et frafall av forsøkspersoner i begge grupper på 30 prosent (5).

#### *Metakognitiv terapi ve anvendt avspenning*

En annen studie utført av Wells og kollegaer, studerer effekten av metakognitiv terapi sammenliknet med anvendt avspenning, AA (28). Pasientene ble funnet på ventelistene til to psykologer. DSM-IV-diagnosene ble fastslått med et diagnostisk intervju (SCID-I). SCID, I/P. Etter samtykke til deltakelse var blitt innhentet, ble pasientene tilsendt et GADQ-IV symptomskårings-skjema på e-post. Inklusjonskriteriene var DSM-IV-diagnose for GAD, medikamentfri eller stabilisert på medikamenter i 12 uker, ingen alkohol- eller stoffmisbruk, aksepterer RCT, kan snakke og skrive flytende engelsk, 18 år eller eldre, ikke mottatt KAT-behandling tidligere, og ingen tegn til psykotisk eller organisk tilstand. Til sammen 20 personer deltok i forsøket, hvorav 8 var menn og 12 var kvinner. Alderen var mellom 28-78 år, med en gjennomsnittsalder på 49,5 år. Pasientene hadde hatt GAD i alt fra 6 måneder til hele livet. De fleste hadde hatt diagnosen lenger enn 5 år. 20 prosent av pasientene hadde kun en GAD-diagnose, 65 prosent hadde to diagnoser, mens 15 prosent hadde tre. 11 pasienter tok medikamenter mot angst eller depresjon. Det ble ikke foretatt noen dosejusteringer i studieperioden (28).

Forsøkspersonene gjennomgikk tester før og etter behandlingen, samt igjen etter henholdsvis 6 og 12 måneder. Pasientene fylte i tillegg ut selvrapporteringskjemaer som Trait-Anxiety Subscale of the State-Trait-anxiety inventory ( STAIT-T), Penn-State Worry Questionnaire (PSWQ), Beck Anxiety Inventory (BAI), Beck Depression Inventory (BDI) og Metacognitions Questionnaire (MCQ) (28). Forsøkspersonene ble tilfeldig fordelt (RCT) til 8-12 konsultasjoner med MKT eller AA. Hver konsultasjon varte i 45–60 minutter. Anvendt avspenning ser på pasientens bekymringer som en reaksjon på stress. Opplegget gikk ut på å oppdage tidlige tegn til stress og deretter bruke en avspenningsteknikk for å redusere angst og bekymring. Behandlingen inkluderte ikke å utfordre bekymringene eller å se på metabekymringer (28).

Resultatet av studien ble vurdert etter fullført behandling, samt igjen etter 6 og 12 måneder. For MKT var det signifikant bedring på alle seks testene, med en p-skår under 0,05 for alle testene. Pasientene i AA hadde signifikant bedring i tre av seks tester - BAI, PSWQ og MCQ- negative antakelser. Resultatene var det samme ved den 6- og 12 måneders etterundersøkelsen (28).

Da man sammenliknet de to gruppene, ga MKT bedre resultater enn anvendt avspenning på både angst, bekymringer og negative metakognitive antakelser. Da man så vurderte hvor mange som etter endt behandling tilfredstilte kriteriene for en GAD-diagnosen jamfør SCID, fant man at 100 prosent i MKT-gruppen ikke lenger møtte kriteriene for diagnosen. I AA-gruppen var de tilsvarende resultatene 50 prosent. Etter 12 måneder var henholdsvis tallene 90 prosent for MKT og 50 prosent for AA (28).

En svakhet ved undersøkelsen er det lave deltakere antallet. Dette gjør de statistiske analysene usikre tross lave p-skår på alle testene. Konklusjonen er likevel at begge behandlingsformene fremstår nyttige. MKT er dog mer effektivt enn AA for behandling av GAD (28).

### *Metakognitiv terapi etter Wells manual*

Wells og kollegaer beskrevet en studie til om metakognitiv terapi for GAD, som var et åpent forsøk (29).

Forsøkspersoner ble rekruttert etter henvisning til psykologisk oppfølging fra fastleger og psykiatere. Diagnosen GAD ble stilt med SCID. Inklusjonskriterier var generalisert angstlidelse som hoveddiagnose, samt ingen tidligere ikke behandling med kognitiv

atferdsterapi. Ni pasienter ble valgt ut, henholdsvis fire menn og fem kvinner i alderen 25-76 år. Femti prosent av pasientene hadde tilleggsdiagnoser. Førte prosent oppfylt kriteriene for depressiv lidelse. Pasientene hadde hatt en varighet av sin angst fra to til seksti år (29). Kartleggingsskjemaer ble fylt ut både før og etter behandling. Skjemaene som ble benyttet var BAI (BDI), trait-anxiety subskala av (STAI-T) og Anxious Thoughts Inventory (AnTI) (29). Pasientene gjennomførte en konsultasjon med varighet 45- 60 minutter ukentlig. Hjemmelekser ble gitt i tillegg. Behandlingen fulgte Wells manual. Antall konsultasjoner varierte fra tre til tolv (29).

Alle forsøkspersonene opplevde en klinisk signifikant bedring etter gjennomført behandling. 87,5 prosent av pasientene ble kategorisert som friske. Ved 12-måneders-oppfølgningen var det 75 prosent som ikke lenger oppfylte kriteriene for GAD. Det var imidlertid et lite pasientmateriale uten kontrollgruppe slik at effekten må tolkes med varsomhet (29).

## **Metakognitiv terapi som gruppeterapi**

### *MKT i gruppebehandling*

McEvoy og kollegaer utførte en studie som ønsket å se på effekten av MKT i gruppebehandling. Studien ble utført i en klinisk praksis (30). Forsøkspersonene som ble rekruttert til denne studiegruppen hadde enten en primær og sekundær GAD-diagnose. Forsøket ønsket å se på repeterende negativ tenkning (RNT). RNT er en kognitiv gjentakelse av negative temaer med bekymring og grubling (30). Pasientene ble henvist fra fastleger, psykiatere og psykologer. Inklusjonskriterier var pasienter som møtte kriteriene for GAD. Pasienter med en sosial angstlidelse ble ekskludert. Etter endt utvelgelse stod man igjen med 37 pasienter som så gjennomgikk behandling og oppfølging (30). De diagnostiske kriteriene for GAD ble evaluert med Mini International Diagnostic Interview (30).

Man benyttet Penn State Worry Questionnaire, Ruminative Responses Scale (RRS) og Repetitive Thinking Questionnaire (RTQ-10) for å måle repeterende tanker. For å måle depressive og angstfulte tanker benyttet man Cognitions Checklist (CCL-DEP og CCL-ANX). Metatanker ble målt med MCQ-POS og MCQ-NEG. Psykologisk stress og livskvalitet ble målt med Kessler Psychological Distress Scale-10 (K-10). Negative og positive følelser ble målt med Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). For å måle symptomer knyttet til depresjon og angst benyttet man BDI-II og BAI. Livskvaliteten ble målt med Quality of life (QLESQ-SF) (30). Behandlingen ble gjennomført ved 6 møter à 2 timer, i tillegg til ett oppfølgingsmøte etter en måned (30).

Resultatet av forsøket viste statistisk signifikant bedring i alle 14 skjemaer ved sammenliknet skår før og etter behandling. Etter endt behandling viste 86 prosent bedring. 74 prosent møtte ikke lenger kriteriene for GAD. Tilsvarende tall ble igjen funnet ved oppfølging en måned etter endt behandling (30).

Svakheter ved studien er at det ikke fantes en kontrollgruppe. Man kan derfor ikke trekke sikre konklusjoner om effekt (30).

## **Undersøkelser med hensyn på fysisk trening som behandlingsmetode ved generalisert angstlidelse**

Det finnes få studier som tar for seg effekten av trening på personer med diagnosen generalisert angstlidelse. En randomisert kontrollert studie av Herring og kollegaer ser dog på

nytt av trening som korttidsbehandling for kvinner med diagnosen generalisert angstlidelse (31). I denne studien ble tretti inaktive kvinner med primær GAD inkludert. Diagnosen ble stilt på bakgrunn av kriteriene i DSM-IV, samt ved hjelp av ADIS-IV. Inklusjonskriterier var alder mellom 18-39 år, samt ikke mottatt annen terapi hos psykiater eller psykolog. Medikamenter ble dog tillatt. Eksklusjonskriterier var for lav symptomscore på bekymring målt med psychiatric diagnostic questionnaire, GAD subscale score og PSWQ, en allerede tilfredsstillende fysisk aktivitet, graviditet eller tilstander der aktivitet av moderat intensitet var kontraindisert (31).

Studien så på reduksjon i symptomer på bekymring målt med PSWQ. Bekymringssymptomer ble målt ved start, samt i uke to, fire og seks. I tillegg ble BDI-II brukt for å vurdere om det var suicidale intensjoner tilstede før oppstart av behandlingen, for å vurdere om pasientene var egnet til å gjennomgå treningsopplegget (31). Kvinnene ble delt i tre grupper, der en gruppe utførte aerob trening, en annen styrketrening, og en tredje gruppe var inaktive mens de stod på venteliste. Gruppene ble også stratifisert etter hvorvidt de stod på aktiv psykofarmaka behandling eller ikke. Studieperioden varte i seks uker, der den enkelte gruppe trente to ganger i uka (31).

Bekymringssymptomer ble signifikant redusert etter seks uker med trening. Begge former for trening ga moderat reduksjon i bekymringssymptomer. Remisjonsratene lå på 60 prosent, 40 prosent og 30 prosent for henholdsvis styrketrening, aerob trening og venteliste. Remisjonsraten for styrketreningsgruppen var signifikant høyere enn for gruppen på venteliste. Innad i gruppen behandlet med styrketrening fant man en absolutt risikoreduksjon tilsvarende 0,30 og en NNT (Numbers Needed to Treat) på 3. En NNT på 3 vil si at for hver 3. pasient med diagnosen generalisert angstlidelse som gjennomfører et seks ukers program med styrketrening, vil 1 av pasientene bli bedre. Aerob trening ga en absolutt risikoreduksjon på 0,10 og en NNT på 10. I denne treningsgruppen var det ingen signifikant remisjon sammenlignet med ventelistegruppen (31).

Fordelen med studien er at alle deltakerne hadde samme utgangspunkt med liknende aktivitetsnivå. Svakheter ved denne studien er først at den har et lite antall deltakere. I tillegg varte studie i kun 6 uker. Man kan derfor si noe om langtidseffektene av trening på GAD. Det var kun kvinner med i studien, noe som medfører at man ikke med sikkerhet kan hevde at menn vil ha den samme effekten av treningen. Man kan heller ikke si at styrketrening er mer effektivt enn aerob trening da førstnevnte treningsform hadde lenger treningsintervaller med høyere intensitet. At styrketrening kommer bedre ut kan rett og slett skyldes at trening av økt varighet og intensitet, og derfor virker bedre på GAD-symptomer. Man kan tenke seg at samme effekt vil forekomme hvis aerob trening ble benyttet med samme varighet og intensitet (31).

## **Søvn og trening**

En annen studie som også er utført av Herring og kollegaer, ser også denne gangen på effekten av trening hos kvinner med generalisert angstlidelse, men her i forbindelse med søvnproblemer (32). Selv om søvnvansker ikke er et kriterium for diagnosen generalisert angstlidelse, påpeker likevel DSM-V at 60 prosent med GAD sliter med søvnforstyrrelser. Tjuesseks utrente kvinner ble valgt ut som forsøkspersoner. Inklusjonskriterier var alder mellom 18 og 37 år, generalisert angstlidelse som hoveddiagnose stilt etter DSM-IV, samt ikke mottatt annen terapi hos psykolog eller psykiater enn medikamenter. Eksklusjonskriterier var for få symptomer på bekymring definert som en skår på under seks på psychiatric

diagnostic screening questionnaire, skår lavere enn 45 på PSWQ, jevnlig trening, gravid eller tilstander som var kontraindisert for moderat treningsintensitet (32).

Før oppstart av studien ble alvorlighetsgraden av GAD målt med ADIS-IV. Angst-, spennings- og bekymringssymptomer ble målt med State Trait Anxiety Inventory, Penn State Worry Questionnaire og kortversjonen av Profile of Mood States. Treningens effekt på selve søvnen ble vurdert ved å lage en søvnprofil ved hjelp av Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) før behandlingsstart. I tillegg ble Pittsburgh Sleep Diary (PSD) utfylt både før oppstart og etter seks uker inn i studieperioden. Underveis i studien ble i tillegg PSD fylt ut daglig i til sammen sju dager. Dette brukte man til å monitorere utfall som total sovetid, når man legger seg og står opp (lights out time), søvnighet på dagtid, tid i sengen, innsovningstid, oppvåkning fra søvn og søvnkvalitet. Kvinnene ble randomisert til et 6-ukersopplegg med trening to ganger per uke. Treningen ble utført på samme tidspunkt med minimum 48 timer mellom hver treningsstund. Kvinnene ble fordelt på tre grupper. En gruppe utførte aerob trening, en annen styrketrening, og en tredje gruppe var inaktive og stod på venteliste. Pasientene ble stratifisert etter hvorvidt de brukte medikamenter eller ei (32).

Konklusjonen var at kortvarig trening kan bedre søvn hos pasienter med en generalisert angstlidelse. Man skilte mellom utfall i helger og ukedager. Resultater som omfattet helger viste at styrketreninggruppen, sammenliknet med ventelistegruppen, hadde en signifikant reduksjon i tiden i seng, innsovningstid og i søvnkvalitet. Gruppen som bedrev aerob trening oppnådde på sin side en signifikant reduksjon i tid i seng og i innsovningstid sammenliknet med kvinnene som stod på venteliste og ikke ble aktivisert (32). Ingen signifikante endringer i søvnen ble observert i ukedagene. Imidlertid oppnådde begge treningsgruppene bedring i sen innsovning (sleep onset latency) sammenliknet med deltakerne på venteliste. Artikkelen påpeker at det tidligere har blitt postulert at trening gir en reduksjon i angst som igjen fører til bedre søvn, men dette er den første studien som ser på dette for individer med generalisert angstlidelse. Man fant ingen signifikant korrelasjon mellom grad av angst og søvnproblemer (32).

Svakheter ved studien er at den kun inkluderer en liten pasientpopulasjon på 26 personer. Resultatet er basert på selvrapporтерingsdagbok, og ikke en objektiv vurdering med for eksempel polysomnografi eller aktigrafi (32).

## **Diskusjon**

### ***Metakognitiv terapi***

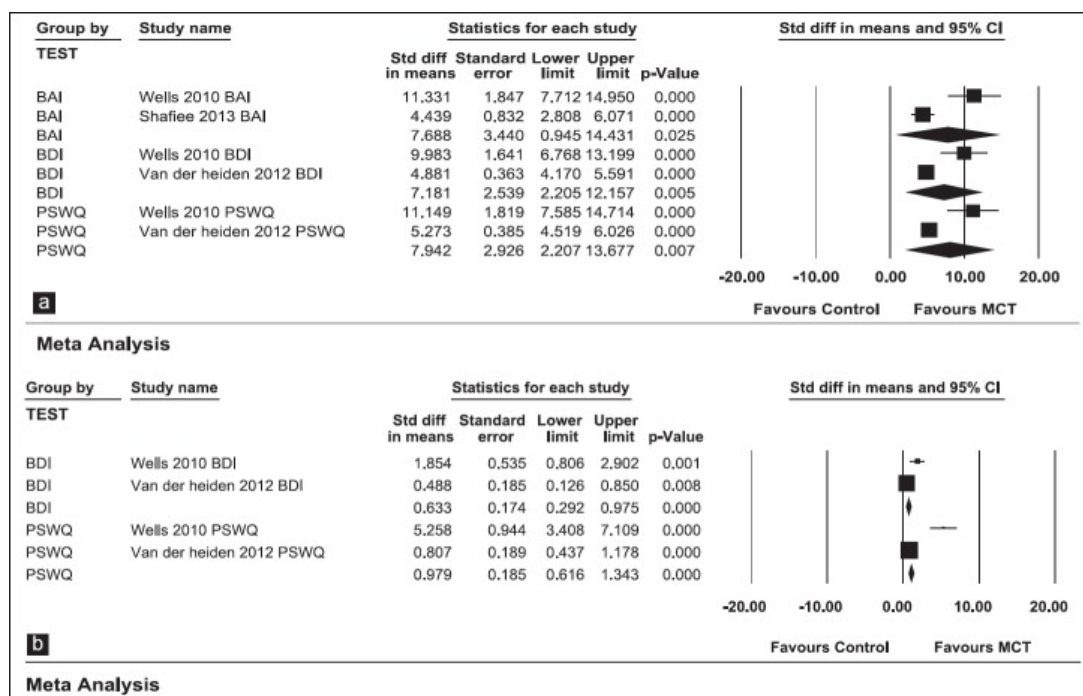
Gjennomgang av litteraturen viser at individuell metakognitiv terapi medfører signifikant bedring i en generalisert angstlidelse, samt at metoden er mer effektiv enn andre former for behandling som for eksempel intoleranse for usikkerhetsterapi og anvendt avspenning. En studie av gruppeterapi gjennomført uten kontrollgruppe, støtter konklusjonen rundt den metakognitive terapien.

Gjennomgående svakheter ved de to randomiserte studiene var små pasientmaterialer og mangel på placebobetingelser. I tillegg valgte man i Van der Heidens undersøkelse, som sammenliknet MKT med IUT, å avslutte ventelistegruppen etter to uker. Deretter ble ventelistegruppen randomisert over i de andre gruppene med det argument at det ville øke statistisk styrke. Imidlertid har man da ingen kontrollgruppe å sammenlikne med ved 6- og 12-månedersoppfølging. Man kan i trekke konklusjoner fra resultater som ble målt rett etter behandlingsavslutning, men ikke for oppfølgingene. Generalisert angst er en lidelse der symptomer over tid kan ha fluktuerende alvorlighetsgrad. På bakgrunn av dette kan det

tenkes at en studietid på 14 uker ikke er tilstrekkelig for å se om det foreligger en reell endring. Dermed sitter man bare igjen med én studie som er et fullgodt RCT - Wells sammenlikning av MKT og anvendt avspenning (5,28).

Hver av de to RCT-studiene brukte fem eller seks ulike spørreskjemaer for å monitorere symptomatologien. Resultatene i studier som bruker mange skjemaer bør vurderes med en viss forsiktighet. Dette fordi mange tester øker sannsynligheten for å finne en signifikant p-verdi. Sannsynligheten for å observere en liten p-verdi ved tilfeldighet er høyere når man har flere sammenlikninger. RCT-studien som sammenliknet MKT med AA, hadde signifikansnivå på  $p < 0,05$ . Dersom man benytter seks uavhengige statistiske analyser og en nullhypotese som antar at man ikke vil finne utslag mellom testene, vil sannsynligheten for at en av testene har en mindre p-verdi enn 0,05 være 26,5 prosent. Dette betyr at det er 26,5 prosent sannsynlighet for at det er en ren tilfeldighet at MKT-behandling er statistisk signifikant bedre enn AA-behandling (34).

Til sammenlikning ser vi at en metaanalyse konkluderte med sammenliknbare resultater. Denne analysen bygget på de samme studiene denne oppgaven omhandler, samt en studie til. Metaanalysen utført av Sadeghi og kollegaer (33) ser på kontrollerte studier av metakognitive terapi for angstlidelser, men oversikten har også analysert MKT sin virkning på hver og en av de ulike angstlidelsene for seg selv. For GAD fant de tre studier. Den første, utført av Wells og kollegaer, sammenlignet MKT med anvendt avspenning. Den andre, utført av van der Heiden, sammenlignet effekten av MKT med intoleranse av usikkerhetsterapi. Den siste, utført av Atash og kollegaer, så nærmere på effekten metakognitiv terapi har på angstkomponenter og metakognitive komponenter hos pasienter med GAD. Alle studiene konkluderte med at MKT var signifikant bedre, med unntak av studien utført av Van der Heiden – denne fant ingen signifikant forskjell mellom MKT og IUT. Metaanalysens resultater er oppsummert i et forest-plot (figur 1). Plottet viser gjennomsnittlig endring i BDI, BAI og PSWQ etter gjennomgått MKT-behandling ved 12 måneders oppfølging. Standarddifferansen for testene lå på 7,94. Metastudien viser at det er statistisk signifikant bedring hos pasienter behandlet med MKT framfor annen terapi. Likevel skal man være forsiktig med å trekke konklusjoner da metastudien er basert på få studier.



Figur 1: Forest plot (33)

Den mest brukte terapiformen ved GAD er per i dag kognitiv atferdsterapi. UpToDate opplyser at det er foretatt en metaanalyse av 65 RCT med 7739 pasienter. Her fant man at KAT ga statistisk signifikant bedre resultater enn andre former for psykoterapi for behandling på GAD (effektstørrelse = 0,82). Virkningen var fremdeles til stede ved 12-månederskontrollen. Studien viste at 56 prosent av pasientene ble bedre med KAT (13). UpToDate konkluderer med at anbefalt behandlingsmetode for GAD er KAT eller serotonergt antidepressivum, eventuelt en kombinasjon av begge. Anbefalingen er gradert 1A som tilsvarer en sterk anbefaling.

Det ble imidlertid ikke funnet studier som sammenlikner KAT med MKT. Studiene som omhandler effekt av MKT er få og basert på små materialer. Resultatene må derfor tolkes med forsiktighet. Dersom de foreløpige studiene som omhandler effekten av MKT stemmer, kan man konkludere med at MKT vil være den beste behandlingen ved generalisert angstlidelse. For å trekke denne konklusjonen kreves det derimot langt mer forskning. Det finnes heller ingen randomiserte studier som har sammenligner MCT og antidepressiv medikasjon.

## Trening

Når det gjelder trening og generalisert angstlidelse, fant man kun to studier - begge RCT'er. Den første så på reduksjon i bekymringssymptomer og den andre på nedgang i søvnproblemer som følge av kortidsintervensjon med fysisk trening hos kvinner med generalisert angstlidelse (31,32). Svakheterne ved disse studiene var at de baserte seg på små materialer, samt at de kun inkluderte kvinnelige deltakere. Studieperioden var kort i begge tilfeller, så man kan ikke si noe om langtidseffektene (31,32).

Det hadde vært interessant og se om de samme effektene av trening inntraff eller økte gitt en lenger studieperiode. Videre hadde det vært ønskelig å undersøke om dette også kunne bidratt til å redusere komorbide tilstander som depresjon samt komplikasjoner som hypertensjon, koronarsykdom og hjertesvikt.

Man kjenner ikke mekanismen for hvorfor trening reduserer bekymringssymptomer, men det kan tenkes at trening fungerer som en form for eksponeringsterapi der pasientene utsettes for en ny situasjon som verifiserer at bekymringssymptomer rundt treningen ikke stemmer.

Hvorvidt fysisk trening reduserer søvnforstyrrelser hos de med diagnosen generalisert angstlidelse er det vanskelig å si da testene ble basert på selvrappporterte dagbøker. For å få et mer sikkert resultat hadde det vært interessant å se på den samme studien utført med polysomnografi og aktigrafi. Da ville man hatt en objektiv vurdering framfor en subjektiv (32).

Det finnes ingen tidligere studier som ser på effekt av trening på pasienter med diagnosen generalisert angstlidelse. Heller ikke studier som ser på effekten av trening på bekymringssymptomer ved GAD fant man. Men det finnes flere studier som ser på treningens effekt på angstlidelser generelt.

En systematisk oversikt (35) basert på 12 RCT og 5 metaanalyser ønsket å se om trening reduserte angstsymptomer. I denne oversikten ble alle former for angst og trening

inkludert. Fra de randomiserte kontrollerte studiene fant man fordeler ved trening som var større enn placebo. Det understrekes dog at flertallet av studiene hadde metodologiske svakheter inkludert små materialer, andre pågående former for terapi, samt manglende oppfølging av trening og undersøkelse av kondisjonsøkning. Oversikten konkluderer derfor med at trening kan være nyttig ved angst, men at sikre konklusjoner ikke kan trekkes.

En annen systematisk oversikt sammenlikner treningens effekter med vanlige behandlingsmetoder ved angst (36). Oversikten baserte seg på 8 randomiserte kontrollerte studier, og inkluderte alle former for angst og treningstyper. En av studiene så på effekten av trening mot ingen intervensjon hos pasienter med diagnosen panikkangst og generalisert angstlidelse. Det ble konkludert med økt livskvalitet, men ikke signifikante effekter blant de som trente sammenliknet med gruppen som ikke trente. En annen studie så på trening versus placebomedikamenter hos personer med diagnosen agorafobi og panikklidelse. Her fant man derimot statistisk signifikant bedring ved angst i seks av ni symptomskalaer som målte utfall. En annen RCT så på effekt av løpstrening versus det antidepressive medikamentet klomipramin hos pasienter med panikklidelse. Her fant man signifikant reduksjon i angst for gruppen som mottok klomipramin, men ingen for de som bedrev trening. Ingen av studiene så på kognitiv adferdsterapi versus trening. En av studiene så på lett trening (gange) versus hard trening (jogging) hos pasienter med ulike angstdiagnoser. Det var en høyere, dog ikke signifikant, reduksjon av angstsymptomer blant forsøkspersoner i gruppen som utførte hard trening sammenliknet med deltakere som utførte lett trening målt med STAIT-trait-skala. En annen studie lot pasienter med diagnosen panikklidelse bruke ergometersykler. Syklene var innstilt var med ulik intensitet. Her fant man en signifikant reduksjon i angst hos de som trente hardt versus de som trente lett (36). En av de andre studiene tok for seg aerob trening versus non-aerob trening hos pasienter med diagnosen panikklidelse, agorafobi, sosial fobi og generalisert angstlidelse. Begge gruppene oppnådde signifikante endringer sammenliknet med symptom-skår som ble oppgitt før oppstart av treningsprogrammet. Her manglet dog en kontrollgruppe til sammenlikning. Man fant ingen signifikant forskjell mellom aerob og non-aerob trening (36). Oversikten trekker den konklusjon at trening er bedre enn placebo, og kan være fint i tillegg til andre former for terapi.

## **Konklusjon**

Min konklusjon er at både metakognitiv terapi og fysisk trening virker lovende i behandling av pasienter med en generalisert angstlidelse. MKT er best dokumentert, mens det er færre studier som har undersøkt fysisk aktivitet. Effektene av behandling ser ut til å være størst ved MKT, men for begge metoder mangler fullgod dokumentasjon. Det finnes heller ingen studier som sammenlikner trening og metakognitiv terapi.



## Referanser:

- (1) Generalized anxiety disorder in adults: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, course, assessment, and diagnosis. Up To Date versjon 12.04.2016. [www.uptodate.com/contents/generalized-anxiety-disorder-in-adults-epidemiology-pathogenesis-clinical-manifestations-course-assessment-and-diagnosis?source=machineLearning&search=generalized+anxiety+disorder&selectedTitle=2%7E119&sectionRank=1&anchor=H448541462#H448541462](http://www.uptodate.com/contents/generalized-anxiety-disorder-in-adults-epidemiology-pathogenesis-clinical-manifestations-course-assessment-and-diagnosis?source=machineLearning&search=generalized+anxiety+disorder&selectedTitle=2%7E119&sectionRank=1&anchor=H448541462#H448541462) (13.04.2016).
- (2) Generalisert angstlidelse: Norsk Elektronisk Legehåndbok versjon 12.04.2016. [legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/psykiatri/tilstander-og-sykdommer/angstlidelser/generalisert-angstlidelse/](http://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/psykiatri/tilstander-og-sykdommer/angstlidelser/generalisert-angstlidelse/) (10.01.2016)
- (3) Wells, Adrian. Metakognitiv terapi for angst og depresjon. Gyldendal Akademisk 2011
- (4) PET-undersøkelse: Kreftlex. [kreftlex.no/Gyn-livmorkreft/ProsedyreFolder/UTREDNING/PET?lg=ks&CancerType=Livmor&containsFaq=True](http://kreftlex.no/Gyn-livmorkreft/ProsedyreFolder/UTREDNING/PET?lg=ks&CancerType=Livmor&containsFaq=True) (2015).
- (5) Van der Heiden C, Muris P, van der Molen HT. Randomized controlled trial on the effectiveness of metacognitive therapy and intolerance-of-uncertainty therapy for generalized anxiety disorder. Behaviour Research and Therapy 2012;50(2):100–109.
- (6) Berg, Siv Hilde. Den tredje bølge av kognitiv atferdsterapi: Et utvalg av behandlingsmodeller for generell angstlidelse og en diskusjon av evidens. Københavns Universitet Institutt For Psykologi. <https://diskurs.kb.dk/item/diskurs:78137:1/component/diskurs:78135/Spesialeferdig.pdf>
- (7) Dette er mindfulness. Norsk Helseinformatikk. <http://nhi.no/forside/dette-er-mindfulness-46082.html> (07.06.2015).
- (8) Holden, Børge. Aksept- og forpliktelsesterapi: En atferdsanalytisk psykoterapi. Tidsskrift for Norsk psykologforening 2007;44 (9):1118-1126.
- (9) Hunot V, Churchill R, Silva de Lima M, et al. Psychological therapies for generalised anxiety disorder. Cochrane Database Syst Rev. 2007;24:(1).
- (10) Psykomotorisk fysioterapi . Norsk Fysioterapeutforbund. <https://fysio.no/Pasientinfo/Pasientbrosjyrer/Psykomotorisk-fysioterapi> (12.03.16)
- (11) Bjorvatn, Bjørn. Langvarige søvnvansker – kan de behandles? Tidsskr Nor Legeforen. 2000; 120:579 – 82. [tidsskriftet.no/article/115157](http://tidsskriftet.no/article/115157)
- (12) Bjorvatn, Bjørn. Behandling av langvarige søvnproblemer uten medisiner, versjon 12.04.2016). [www.helse-bergen.no/no/OmOss/Avdelinger/sovno/sovn-og-sovnsykdommer/Sider/behandling-av-langvarige-sovnproblemer-uten-medisiner.aspx](http://www.helse-bergen.no/no/OmOss/Avdelinger/sovno/sovn-og-sovnsykdommer/Sider/behandling-av-langvarige-sovnproblemer-uten-medisiner.aspx) (10.02.2016).
- (13) Approach to treating generalized anxiety disorder in adults. Up To Date versjon 12.04.2016. [www.uptodate.com/contents/approach-to-treating-generalized-anxiety-disorder-in-adults?source=machineLearning&search=generalized+anxiety+disorder&selectedTitle=1%7E119&sectionRank=2&anchor=H24535417#H24535417](http://www.uptodate.com/contents/approach-to-treating-generalized-anxiety-disorder-in-adults?source=machineLearning&search=generalized+anxiety+disorder&selectedTitle=1%7E119&sectionRank=2&anchor=H24535417#H24535417) (07.02. 2016).
- (14) Norsk legemiddelhandbok. T5.1.1.1 Generalisert angstlidelse, versjon 12.04.2016). [legemiddelhandboka.no/Terapi/7504?expand=1](http://legemiddelhandboka.no/Terapi/7504?expand=1) (07.01.2016)).

- (15) Norsk legemiddelhåndbok. L5.3.7 Reseptorantagonister, versjon 22.12.2015. [legemiddelhandboka.no/Legemidler/54408?expand=1](http://legemiddelhandboka.no/Legemidler/54408?expand=1) (07.01.2015).
- (16) GAD-7. Norsk forening for kognitiv terapi, <http://www.kognitiv.no/kognitiv-terapi/terapeutiske-hjelpemidler/gad-7/> (11.03.16)
- (17) Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67(6):361-70.
- (18) Generalisert angstlidelse. Norsk forening for kognitiv terapi. [www.kognitiv.no/psykiske-lidelser/ulike-typer/angst/generalisert-angstlidelse/](http://www.kognitiv.no/psykiske-lidelser/ulike-typer/angst/generalisert-angstlidelse/) (09.02.16)
- (19) Skjema for kartlegging av bekymringsangst. Norsk forening for kognitiv terapi. <http://www.kognitiv.no/kognitiv-terapi/terapeutiske-hjelpemidler/skjema-for-kartlegging-ved-bekymringsangst/> (09.02.16)
- (20) Michael T. Moore, Nicholas L. Anderson, Jill M. Barnes et al. Using the GAD-Q-IV to identify generalized anxiety disorder in psychiatric treatment seeking and primary care medical samples. *Journal of Anxiety Disorders* 2014; 28: 25-30.
- (21) Lauren A. Rutter, Timothy A. Brown. Reliability and validity of the dimensional features of generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders* 2015; 29:1-6.
- (22) Peter J Bieling, Martin M Antony, Richard P Swinson. The State--Trait Anxiety Inventory, Trait version: structure and content re-examined. *Behaviour Research and Therapy* 1998; 36 (7-8): 777-788.
- (23) Danilo Carrozzino, Olav Vassen, Flemming Bjørndal et al. A clinimetric analysis of the Hopkins Symptom Checklist (SCL-90-R) in general population studies (Denmark, Norway, and Italy). *Nordic Journal of Psychiatry* 2016; 6:1-6.
- (24) Thomas Fydrich, Deborah Dowdall, Dianne L. Chambless. Reliability and validity of the beck anxiety inventory. *Journal of Anxiety Disorders* 1992; 6(1): 55-61.
- (25) Beck Depression Inventory (BDI). Norsk Elektronisk Legehåndbok- Nevrologiske prosedyrer, versjon 12.01.15. <http://nevro.legehandboka.no/skjema/skarings skjema/beck-depression-inventory-bdi-35830.html> . (12.03.15).
- (26) Martinsen EW. Kropp og sinn. Fagbokforlaget 2011
- (27) Anbefalinger fysisk aktivitet. Helsedirektoratet, versjon 26.04.2016. [helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-fysisk-aktivitet](http://helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-fysisk-aktivitet) (20.02.2016)
- (28) Wells A, Welford M, King P, Papageorgiou C et al. A pilot randomized trial of metacognitive therapy vs applied relaxation in the treatment of adults with generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy* 2010;48(5):429-434.
- (29) Wells A, King P. Metacognitive therapy for generalized anxiety disorder: an open trial. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 2006;37(3):206-212.
- (30) McEvoy PM, Erceg-Hurn DM, Anderson RA et al. Mechanisms of change during group metacognitive therapy for repetitive negative thinking in primary and non-primary generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders* 2015;35:19-26
- (31) Herring MP, Jacob ML, Suveg C et al. Feasibility of exercise training for the short-term treatment of generalized anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Psychother Psychosom* 2012;81:21–28.

(32) Herring MP, Kline CE, O'Connor PJ. Effects of Exercise on Sleep Among Young Women With Generalized Anxiety Disorder. *Mental Health and Physical Activity* 2015;9:59–66.

(33) Ramin Sadeghi, Naghmeh Mokhber, Leili Zarif Mahmoudi et al. A systematic review and meta-analysis on controlled treatment trials of metacognitive therapy for anxiety disorders. *J Res Med Sci*. 2015; 20(9): 901–909.

(34) GraphPad Software: Graph Pad software, Inc 2016. [www.graphpad.com/quickcalcs](http://www.graphpad.com/quickcalcs)

(35) Stonerock GL, Hoffman BM, Smith PJ et al. Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis. *Ann Behav Med*. 2015;49(4):542-56.

(36) Kaushadh Jayakody, Shalmini Gunadasa, Christian Hosker. Exercise for anxiety disorders: systematic review. *Br J Sports Med*. 2014;48(3):187-96.