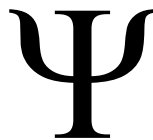




DET PSYKOLOGISKE FAKULTET



Hvordan kan mindfulness-basert behandling hjelpe for pasienter med tinnitus?

HOVEDOPPGAVE

profesjonsstudiet i psykologi

Linda Valle

Høst 2014

Forord

Utviklingen av denne oppgaven har vært både spennende og lærerik. En ekstra stor takk til min veileder i ekstern praksis Jude Nicholas, som gav meg innblikk i, og lot meg møte en større gruppe pasienter med kronisk tinnitus i forkant av oppgaven. Vil også rette en stor takk til min tålmodige og flinke veileder Ingrid Dundas for god hjelp og veiledning.

Mennesker lytter med ørene, men hører med hjernen!

(-Trond Bø-)

Veileder

Ingrid Dundas

Institutt for klinisk psykologi

Abstract:

Tinnitus is a common and severe disorder presenting big health issues for the many people affected. The fact that not all people are affected by their tinnitus, have been a puzzle for scientists. This has led to an expanded psychological view of tinnitus over time. Tinnitus as a functional disorder, is first of all a medical disorder, and treatment has been oriented from an audiological perspective. Studies and neurophysiology has shown tinnitus to be a transdiagnostic disorder, which mean that even though tinnitus in its self is not a psychological disorder, it will still have a lot to gain from psychology treatment. The fact that not all people are affected by their tinnitus suggests that tinnitus might have conditioned psychological aspects, an assumption that has been supported by research. The purpose with this paper is to highlight the psychological aspect of tinnitus, and the question of how mindfulness-based treatment can be of good use for patients with tinnitus, and further how and why mindfulness-based treatment is beneficial for treating tinnitus. Mindfulness-based treatment already contains psychological elements used in ordinary tinnitus treatment today, and mindfulness-based treatment has shown good results and promising prospects in treating chronic medical disorders, including tinnitus. There is a lot of ongoing research in the area, and recent studies have already implemented tinnitus specifically into the mindfulness-based treatment with positive result for reducing distress and regaining better quality of life. As this paper will show, theory and research can indicate that mindfulness-based treatment could be useful treatment supplement for patients with chronic tinnitus ailments.

Sammendrag:

Tinnitus er en utbredt og alvorlig lidelse for mange mennesker. Det faktum at ikke alle mennesker som får tinnitus utvikler tinnitus som lidelse, har vært en gåte for forskere og fagfolk innenfor emnet. Dette har ført til en utvidet psykologisk forståelse for tinnitus over tid. Da tinnitus er en funksjonell lidelse med utgangspunkt i biologisk korrelat har behandling hatt sitt utgangspunkt i nevrovitenskap og vært av mer audiologisk karakter. Forskning har vist at tinnitus er en transdiagnostisk diagnose, og at selv om tinnitus ikke er en psykologisk lidelse i seg selv har personer med denne plagen likevel vist stort utbytte av psykologisk behandling. Det faktum at ikke alle mennesker blir plaget av sin tinnitus, antyder at grad av plage kan være psykologisk betinget, noe som også støttes av forskning. Formål med denne oppgaven er å belyse det psykologiske aspektet ved tinnitus som lidelse, og hvorvidt mindfulness-basert behandling kan være til nytte for pasienter med kronisk tinnitus. Problemstilling er: Hvordan og hvorfor kan mindfulness-basert behandling være til nytte for denne pasientgruppen. Mindfulness-basert behandling inneholder elementer av psykologisk behandling som allerede har vist å være effektiv for tinnitus, og det er gjort flere studier som viser at mindfulness-basert behandling har positive helse effekter for funksjonelle lidelser, også inkludert tinnitus. Mye pågående forskning gjøres på området, og nylige studier har allerede implementert tinnitus spesifikt inn i mindfulness-basert behandling med et resultat som har gitt reduksjon av ubehag og derav økt livskvalitet. Som oppgaven vil vise, vil en del teori og forskning tyde på at mindfulness-basert behandling kan være et nyttig behandlingssupplement for pasienter med kronisk tinnitus.

Innholdsfortegnelse:

Abstract.....	3
Sammendrag.....	4
Innledning.....	7
Tinnitus:.....	9
-Hva er tinnitus?.....	9
-Den nevrovitenskapelige forståelse av tinnitus.....	11
-Det psykologiske aspekt ved tinnitus.....	15
-Behandling.....	20
Mindfulness:.....	25
-Hva er mindfulness?.....	25
-Bakgrunn for bruk av mindfulness ved funksjonelle lidelser.....	27
-Mindfulness og virkningsmekanismer for behandling.....	28
-Mindfulness-basert behandling.....	32

Diskusjon:	37
<i>1)Hvilket grunnlag er det for å anta at tinnitus ikke bare må behandles somatisk, men også psykologisk?.....</i>	<i>37</i>
<i>2)Hvorfor anta at psykologiske intervensjoner basert nettopp på mindfulness, kan være spesielt velegnet ved tinnitus?.....</i>	<i>40</i>
<i>3)Hvordan har mindfulness i praksis vært brukt i behandling av tinnitus, og har det vist seg å være vellykket?.....</i>	<i>48</i>
<i>4)Begrensninger og utfordringer ved mindfulness-basert behandling</i>	<i>54</i>
Oppsummering og konklusjon:	57
Referanser:	61

Hvordan kan mindfulness-basert behandling hjelpe for pasienter med tinnitus?

En teoretisk oppgave som ser på psykologiske aspekter ved tinnitus, og hvorvidt mindfulness-basert psykologisk behandling kan være til nytte for pasienter med kronisk tinnitus.

Innledning:

Dette er en teoretisk oppgave som setter fokus på psykologisk behandling av pasienter med kronisk tinnitus, og hvorvidt mindfulness-basert behandling kan være til nytte for slike pasienter. Tinnitus er en utbredt lidelse i det norske samfunn og har man kronisk tinnitus i dag må man gjennom mange behandlingsledd. Fra allmennlege, øre, nese og hals- spesialist, høresentral, og videre henvisning til en eventuell psykolog. For de som er ekstremt plaget over tid, finnes det kursvirksomhet med orientering, råd og veiledning i storbyene, Oslo, Bergen og Stavanger. Det finnes i dag svært få psykologer som direkte eller primært behandler tinnitus her i Norge. Dagens psykologiske tradisjon omfavner en psykoedukativ tilnærming til tinnitus, og behandler i stor grad i tillegg de sekundære plager ved hjelp av kognitiv terapi.

Tinnitus er en kompleks diagnose, da den opptrer med individuell karakter og har både et fysiologisk og psykologisk grunnlag med gjensidig påvirkning. Tinnitus er en del av de diffuse sub sykdomsgrupper, det vil si sykdommer med medisinske uforklarte symptomer. Selv om det ikke er noen diagnostiserbar organsykdom, er det en funksjonell lidelse (Møller, Langguteth, DeRidder, Kleinjung, 2011). Funksjonelle subjektive plager har sin plass i psykologien, da psykologiens bidrag er å påvirke og forstå helseadferd (Ursin, 1999). Kognitiv terapi, (cognitiv behaviour therapy, CBT; Beck, 1979) som er hovedterapiform for pasienter med kronisk tinnitus i dag,

Mindfulness og tinnitus

anerkjenner somatiske årsaksforklaringer, men fungerer mer som et nyttig supplement og forebyggende for de sekundære plagene. Den enten eller tankegangen som har vært rundt psykisk og somatisk lidelse er en tankegang i forandring den dag i dag, til fordel for mer integrerende teorier, og passer et mer nevrovitenskapelig bilde innad psykologi (Berge, Dehli, 2009). Fremveksten av denne forandring i tankegang angående subjektive lidelser i dag, kan for tinnitus vise en mer utvidet integrert forståelse av tinnitus som en subjektiv funksjonell lidelse. Hvor en kan betrakte tinnitus og individets helse i større grad som et homeostatisk system, med utgangspunkt i en biopsykososial helsemodell (Tveråmo, Johnsen, Meland, 2014). I denne oppgaven vil i hovedsak den psykologiske delen og aspektet ved kronisk tinnitus bli vektlagt, på bakgrunn av en nevrovitenskapelig forståelse og de psykologiske behandlingsprinsipper som allerede ligger til grunn for denne type lidelse.

Mindfulness med sitt utgangspunkt i Buddhistisk psykologi, har med sin mindfulness baserte psykologiske forståelse, gitt et paradigmeskifte innen kognitiv- og adferds terapeutisk praksis, kalt den ”trede bølgen” terapi (Vøllestad, 2007). Andre land enn Norge har begynt å integrere mindfulness inn i behandlingsformen for kroniske tinnitus pasienter. Eksempelvis har allerede Sverige et omfattende mindfulness basert tilbud til pasienter med kronisk tinnitus (Plank, 2010). Mindfulness som psykologisk basert behandlingsform har vist seg å være effektiv behandling for flere subgrupper av somatiske lidelser. Flere medisinske uavklarte pasient grupper har slik fått hjelp til å lindre sine plager (Chambers, Gullone, Allen, 2009). Forløpet for psykologisk behandling av tinnitus har hittil først og fremst hatt et mer audiologisk aspekt, og videre et kognitivt behandlingstilbud for de sekundære plagene (Møller et al., 2011). Studier har i senere tid vist at psykologisk behandling ved lidelsen tinnitus er en

effektiv intervensjon (Andersson, Vretblad, Larsen, Lyttkens, 2001). Men da tinnitus er en transdiagnostisk diagnose (Johnson, 2014), har også studier vist at flere parallelle behandlinger sammen er virksomt i behandling av tinnitus (Falkenberg, Wie, 2012). Oppgaven vil argumentere for at tinnitus har både symptomer og følgeplager som mindfulness-baserte behandlings prinsipper kan lindre, og at studier i senere tid viser at mindfulness-basert behandling også kan gjelde for tinnitus som funksjonell lidelse. Så spørsmålet mitt er hvorfor og hvordan kan mindfulness-basert behandling være til nytte for pasienter med kronisk tinnitus?

Oppsummert vil jeg med denne oppgaven sette fokus på psykologisk behandling for gruppen pasienter med kronisk tinnitus, og hvorvidt mindfulness-basert behandling kan være til nytte for pasienter med kronisk tinnitus. Jeg vil fremheve tinnitus som diagnose og funksjonell psykologisk lidelse, og samtidig si noe om mindfulness som fenomen og behandlingsform. Jeg ønsker å fremlegge hvorfor og hvordan mindfulness-basert behandling kan ha noe for seg for gruppen pasienter med kronisk tinnitus.

Tinnitus:

-Hva er Tinnitus?

I den vestlige kultur antas 10% av den voksne befolkningen å være rammet av lidelsen tinnitus (Fioretti, Eibenstein, Fusetti, 2011). Tinnitus har lenge vært en utbredt lidelse, og har i lang tid vært en utfordring for både fagfolk og de individer som rammes (Jastreboff, Hazell, 1993). Tinnitus er som nevnt ikke en psykologisk diagnose, men det er en funksjonell lidelse som har mange psykologiske aspekter knyttet opp til seg i

Mindfulness og tinnitus

forhold til både årsaksbildet, sårbarhet, vedlikehold og psykologiske følgeplager (Berge et al., 2009). Pasienter som utvikler kronisk plagsom tinnitus, opplever ofte i tillegg til plagsom tinnituslyd, svekket generell fungering, redusert kognitiv mestring og nedsatt livskvalitet, noe som gjør at denne lidelsen rammer individets hverdag og liv fullstendig (Jastreboff et al., 1993).

Tinnitus er en individuell lydoppfattelse i øret eller hodet, uten noe ytre lydkilde (McKenna, Bageuley, McFerran, 2010). Denne lydoppfattelsen kan defineres som utelukkende å komme fra aktivitet i nervesystemet, uten å være relatert til noen form for ytre stimuli. Diagnostisk skiller man mellom objektiv og subjektiv tinnitus, samt akutt og vedvarende. Subjektiv tinnitus, lydopplevelse som kun kan oppfattes av individet selv, er den formen som omfatter de aller fleste tilfellene av tinnitus (Møller et al., 2011). Denne oppgaven omhandler subjektiv tinnitus, og det er det tinnitus som begrep refererer til i denne oppgaven. Dersom tinnitus har vart lengre enn 6 måneder, omtaler man den som vedvarende, mens akutt tinnitus kan både opptre uavhengig eller også ved vedvarende kronisk tinnitus, kalt akutt fase (Møller et al., 2011). Tinnitus oppstår både hos mennesker med og uten hørselstap. Den individuelle lydopplevelsen av tinnitus er veldig varierende både for årsak, varighet og karakter. Da hjernen prøver å identifisere ukjent lyd vil karakteren av lydbildet ha utallige beskrivelser, oftest rapportert som pipende, brusende, susende, metallyder, summing, ringende, hviskende eller hylende. Variasjonen av styrke og lokalitet fra ett, til begge ørene eller utenfor hodet, vil også variere (McKenna et al., 2010). Tinnitus er en individuell opplevelse, hvor kun et mindretall utvikler tinnitus som lidelse, altså kronisk tinnitus. Uavhengig opplevelsen av lydstyrke, blir ikke alle som har tinnitus plaget av det. Tinnitus har, med tanke på den hjerneaktivitet som er involvert, et fysiologisk grunnlag, og hvordan individets hjerne

oppfatter og tolker denne hjerneaktivitet, som igjen gir lydopplevelse, er det som avgjør grad av plage (Hazell, 1999, 2002; Møller et al., 2011). Livsstil, stress, og emosjonelle belastninger kan forårsake, påvirke og opprettholde tinnitus som lidelse (McKenna et al., 2010; Williams, 2013). Derav er tinnitus både en lidelse med biologisk korrelat samtidig som det er en funksjonell psykologisk lidelse (Møller et al. 2011), noe videre tinnitus del vil omfatte.

-Den nevrovitenskapelige forståelse av tinnitus.

Tinnitus kan defineres operasjonelt som en auditiv fantompersepsjon, hvor persepsjon av lyd ikke korresponderer med vanlig mekanisk aktivitet i cochlea. Tinnitus er et resultat av nevronal aktivitet i hjernen som gjør at individet oppfatter lyd (Møller, 1997; Møller et al., 2011).

Tidligere ble tinnitus antatt å kun være en lidelse av audiologisk art, knytt til øret og hørselsbaner. I senere tid har den nevrovitenskapelige forståelse vist at andre hjerne-systemer enn kun det auditive er involvert (Hazell, 1999, 2002). På 50-tallet ble det vist at mennesker uten tinnitus også hørte kortvarig tinnitus lyder dersom de ble utsatt for fullstendig stillhet. Dette viste at alle mennesker kan oppfatte hjerneaktivitet som lyd (Hazell, 2002). I tillegg viste det seg også at tinnitus vedvarte selv for mennesker hvor hørselsnerven var kuttet, samtidig med at forskning også viste at personer med døvhet kunne oppleve tinnitus. Dette ledet til mer omfattende studier knyttet til det faktum at tinnitus hadde en mer kompleks nevrovitenskapelig forståelsesramme enn kun det auditoriske system (Møller, 1997; Møller et al., 2011). I senere tid har nevrovitenskapelig forskning vist flere hjerneregioner involvert ved tinnitus, som både limbiske strukturer samt frontal-, og parientale hjerne områder. Dette er områder som

medierer både oppmerksomhet, persepsjon og emosjonelle prosesser (Schecklmann, Landgrebe, Poepl, Kreuzer, Männer, Marienhagen, Wack, Kleinjung, Hajak, Langguth, 2011). Videre nevrovitenskapelige studier har også satt mer spesifikt den kognitive betydning for pasienter med tinnitus, i sammenheng til den emosjonelle aktivering. Disse studier har vist, for individer generelt, at pågående frykt respons, og økt emosjonell aktivering, fører til redusert aktivering i både prefrontal cortex (PFC) og anterior cingulate cortex (ACC), som har en stor betydning for kognisjonens rolle hos individet (Bishop, Duncan, Brett, Lawrence, 2004a). Denne reduserte aktivering av PFC og ACC har vist seg å forekomme både ved etablering og ved vedlikehold av tinnitus som lidelse (Song, Ridder, Heyning, Vanneste, 2012). Dette antas å redusere individets evne til å kognitivt håndtere eller mestre lyden av tinnitus. Denne nevrovitenskapelige forskning har på denne måten utvidet det psykologiske aspektet involvert for pasienter med tinnitus (Cima, Crombez, Vlaeyen, 2011).

Forståelsesgrunnet for det psykologiske aspekt ved tinnitus har altså sitt utgangspunkt i nevrovitenskap, og i bakgrunn av en grunnleggende forståelse av lyd og hvordan lyd påvirker det autonome- og limbiske system, og de høyere kognitive hjerneregioner (Jastreboff et al., 1993). Når lyd presenteres, omformes den i cochlea og spores videre i hjernestrukturer under hjernebarken. Videre aktiveres hjernebarken og lyd oppfattes og vurderes ut fra mønstre som allerede er lagret i det auditoriske hukommelsessystem. Når individet oppfatter lyd, vurderes lydmønsteret som nøytralt, positivt eller negativt. Nye lyder gir opphav til lett aktivering av det limbiske system og det autonome nervesystem. Denne aktiveringen skjer generelt ikke ved gjentatte nøytrale, ikke-meningsfulle lyder, disse blir naturlig ”habituert” (Jastreboff et al., 1993; Møller et al., 2011).

Habituering er et begrep som brukes mye innen tinnitus forskningen.

Habituering er et psykologisk fenomen, hvor reaksjon til stimuli avtar dersom det samme stimuli gjentas tilstrekkelig mange ganger (Jastreboff et al., 1993; Møller et al., 2011). En kan si at en ”venner seg til” lyden, lyden signaliserer ikke lenger noe en trenger å være oppmerksom på, slik at den blir mindre plagsom.

Lyd har også for mennesker vært en del av vårt evolusjonsmessige overlevelsesaspekt. Selv om tinnituslyd ikke representerer en reel ytre fare for individet, aktiveres likevel en fryktreaksjon hos en del mennesker, i form av frykt- eller flukt betinget respons, noe som har vist seg å bli en del av bildet når det både gjelder psykologisk forståelse for tinnituslyd og grad av plage (Cima et al., 2011; Hazell, 2002; MCKenna, 2010).

Dersom lyd oppfattes som ukjent, forvirrende eller skremmende for individet, vil en, som nevnt, få en automatisk og ubevisst aktivering av både det limbiske system og det autonome nervesystem. En vil også få en aktivering i PFC og ACC, hjerneområder involvert i både kognitive og emosjonelle prosesser. Tinnitus lyd blir da et faresignal som ubevisst stimulerer alarmberedskap i kroppen. Gjentatte stimuleringer reduserer aktivering i ACC, noe som får konsekvenser for individets kognitive mestring (Bishop et al., 2004a; Cima et al., 2011). Lyden blir både ubevisst og automatisk emosjonelt betinget til individets reaksjon, og hvordan individet oppfatter lyden, fører videre til en kroppslig stresslignende respons. Denne responsen, i likhet med en frykt eller flukt betinget respons, kan sees på som en respons som blir sterkere for hver gang den forekommer (Hazell, 2002; Jastreboff et al., 1993). Gjentatte opplevelser av tinnitus-lyd vil medføre en selvforsterking av denne betingete respons. På denne måten kommer individet inn i en selvforsterkende negativ feedback spiral, hvor opplevelse av

emosjonell aktivering blir betinget til lyden. For noen vil dette føre til en utvikling av tinnitus (Møller et al., 2011).

Dette er en del av hjernens funksjonelle evne til plastisitet, og tinnitus kan sees på som en plastisitets diagnose, det vil si en diagnose som reflekterer at hjernen er plastisk og vil kunne endre seg (Adoga, Obindo, 2013; Møller, 2008). I likhet med en del andre funksjonelle lidelser, ser en også for tinnitus overaktivitet i det autonome nervesystem, det sympatiske, som resultat av at individet har utviklet et hypersensitivt reaksjonsmønster, som resulterer i plastisitetsforandringer (Møller, 1997).

Generelt kan hjerneplastisitet sees på som både av positiv og negativ betydning. For tinnitus er utvikling og vedlikehold gjennom negativt betingete spiraler, et eksempel på negativ hjerneplastisitet. Målet med behandling vil være å stimulere positiv hjerneplastisitet, gjennom avlæring av den emosjonelle aktivering som er blitt knyttet til lyden. Slik kan en skape en habituering i disse negativt betingete feedback systemene, og personen blir kjent med lyden som noe ufarlig (Møller et al., 2011).

De negativt betingete feedback spiralene kan deles i to, og sier noe om både hvordan tinnitus fungerer og noe om forståelse for behandling. Teorien omfatter en øvre spiral av bevisst karakter, som aktiverer cerebral cortex og de kognitive funksjoner, som persepsjon, verbalisering, assosiering, evaluering og frykt. I tillegg aktiveres en nedre spiral, av ubevisst karakter i det limbiske system og det autonome nervesystem. Begge disse spiralene påvirker hverandre og fører til en forsterkning av ubehaget ved tinnitus. Den øvre spiralen som er av mer kognitiv karakter, er mest dominerende ved det begynnende stadiet ved tinnitus, mens etter hvert som tinnitus blir kronisk, dominerer den nedre spiralen og de emosjonelle og kroppslige responsene. Disse to negative

feedback systemene viser at flere hjerneregioner enn det auditive system er involvert, og forklarer også at grad av plage har med individets persepsjonsevne og evne til habituering (Møller, 2008; Møller et al., 2011).

Det at emosjon og kognisjon også er involvert ved tinnitus gir utslag i at tinnitus kun for noen blir en lidelse. Noen lever fint med høy tinnitus lydstyrke, mens andre blir invalidisert av tinnitus med svak lyd (Williams, 2013).

Oppsummert har den nevrovitenskapelig forståelse vist at den psykoakustiske beskrivelse, hvor sterk eller karakteristisk tinnitus lyden er, ikke er relatert til grad av plage for individet. Hørselsbanene er ikke den dominerende faktor ved plagsom kronisk tinnitus, men at grad av plage er et resultat av flere hjerneregioner involvert. Dette har igjen gitt forståelse for mer tverrfaglig behandling av tinnitus og en større betydning for tinnitus som en del av et psykologisk behandlings aspekt (Hazell, 1999; Møller et al., 2011).

-Det psykologiske aspekt ved tinnitus.

Tinnitus er som nevnt en funksjonell lidelse som rammer individets hverdagslige fungering og livskvalitet (Jastreboff et al., 1993). Funksjonelle lidelser har med sitt fysiologiske grunnlag ofte kroppslige symptomer, og samtidig et stort og individuelt variert psykologisk symptom bildet (Berge et al., 2009). Nevrovitenskapelige studier har som nevnt vist at tinnitus innbefatter flere hjerneregioner enn kun øret og det auditive system, og at tinnitus på denne måten innbefatter både emosjonelle og kognisjonsmessige psykologiske aspekt. Tinnitus har slik med sitt komplekse bilde både et medisinsk og et psykologisk aspekt knyttet til seg (Møller et al., 2011). Som for andre funksjonelle lidelser har også tinnitus stor individuell variasjon i både symptom bildet,

sykdomsgrad og faseforløp innad i sykdomsforløpet (Berge et al., 2009). Av denne grunn kreves det en grundig utredning for å avklare type, grad og omfang av lidelse for videre hensiktsmessig behandling. Da tinnitus er en tverrfaglig lidelse skjer utredning i første omgang medisinsk, med medisinske undersøkelser som sykehistorie, hørselsundersøkelser og eventuelle nevreradiologiske undersøkelser. Dersom denne form for utredning utelukker objektiv tinnitus med-, organisk årsak og medisinsk behandling; defineres tinnitus som subjektiv tinnitus (Møller et al., 2011).

Den psykologiske utredning kan gjøres i form av kliniske samtaler og bruk av spørreskjemaer (Cima, Maes, Joore, Scheyen, Refaie, Bauley, Anteunis, Breukelen, Vlaeyen, 2012). For å kunne gi hensiktsmessig individ-tilpasset behandling er det viktig å vite hvordan pasienten tenker om sine plager (Williams, 2013). Da tinnitus som funksjonell lidelse har et fysiologisk grunnlag knyttet til seg vil også psykoedukasjon være et nyttig supplement for å få pasienten til å forstå det psykologiske aspektet som gir grunnlag for de psykologiske intervensjoner (Berge et al., 2009). I følge Baguley og Andersson (2003) er selvrapporteringskjemaet Tinnitus Handicap Inventory (THI; Newman, Jacobson, Spitzer, 1996), et godt verktøy for hvordan pasienten med kronisk tinnitus opplever sine plager (Baguley, Andersson, 2003). I følge Chima et al. (2011) er også bruk av flere spørreskjemaer en god måte å få et individuelt klart symptombilde for tinnitus, som ved bruk av Tinnitus Questionnaire (TQ), Tinnitus Catastrophizing Scale (TCS), Fear of Tinnitus Questionnaire (FTQ), og Tinnitus Vigilance and Awareness Questionnaire (TVAQ). Alle disse spørreskjemaene sier noe om symptombilde, forløp og hvordan individet både oppfatter og mestrer sin tinnitus (Cima et al., 2011).

Behandlingsmessig kan det også være relevant å finne ut om pasienten også har hyperakusis gjennom Hyperacusis Questionnaire (Khalifa, Dubal, Veuillet, Perez-Dias,

Jouvent, Collet, 2002). Hyperakusis kan defineres som overfølsomhet for ytre lyder over en viss intensitet. For pasienter med tinnitus er hyperakusis den vanligste formen for lydoverfølsomhet, hvor styrkeoppfattelsen av lyd er unormal, og hverdagslige lyder kan oppleves som ubehagelig sterke (McKenna, 2010).

Da tinnitus kan ha flere psykologiske følgeplager en også behandlingsmessig må ta hensyn til, vil det være hensiktsmessig å utrede også mulige følgeplager gjennom spørreskjemaer. Disse kan belyse hvilke kognitive vansker pasienten har i hverdagen (BRIEF-A; Roth, Isquith, Gioia, 2005), om pasienten har noen psykiske symptomer (HADS; Zigmond, Snaith, 1983), eller om pasienten har søvnvansker (Pittsburgh Sleep Quality Index; Buysse, Reynolds, Monk, Berman, Kupfer, 1988). Disse spørreskjemaene sier noe om omfang av følgeplagene til lidelsen tinnitus, og samlet sier alle disse spørreskjemaene noe om det psykologiske omfanget av lidelsen og videre hensiktsmessig psykologisk behandling (Pichora-Fuller, Santaguida, Hammill, Oremus, Westerberg, Ali, Patterson, Raina, 2013).

Oppsummert hittil vil en slik form for psykologisk utredning gir et individtilpasset og lidelsesspesifikt behandlingsutgangspunkt, med hensyn til type, grad og omfang. Samtidig vil en gjennom grundig utredning kunne få frem viktige psykologiske faktorer som årsaksforhold, sårbarhet og vedlikeholdende faktorer til lidelsen tinnitus, som også kan ha psykologisk grunnlag.

Behandling av kronisk plagsom tinnitus rettes i utgangspunkt mot de opprettholdende faktorene til lidelsen, og disse er i stor grad av psykologisk karakter. Emosjonsregulering, kognitive vansker og følgeplager og hva som opprettholder disse, vil altså sammen med den individuelle utredning ligge til grunn for den psykologiske

intervensjon og avgjøre både grad av plage og utbytte av behandling (Cima et al., 2011; cima et al., 2012). Ved en slik grundig individuell utredning vises det biopsykososiale aspekt ved lidelsen tinnitus, og viktigheten av en mer integrert forståelse av tinnitus som funksjonell lidelse i klinisk praksis (Cima et al., 2011; Tveråmo et al., 2014).

Behandling retter seg altså mot de opprettholdende faktorer, det vil si de onde sirklene som både har sitt forklaringsgrunnlag i nevrofysiologi (Jastreboff, 1990) og psykologiske prinsipper (Jastroboff et al., 1993). Disse onde sirklene, eller negativ feedback spiralene har vært med å vise tinnitus som en plastisitets diagnose, og har gitt et behandlingsperspektiv basert på avlæring, relæring og habituering. Som nevnt er habituering et psykologisk fenomen, en prosess hvor reaksjon til stimuli, altså sansepåvirkning, avtar ved gjentatte stimuli presentasjoner (Jastreboff et al., 1993; Møller et al., 2011). Som også nevnt er nervesystemet plastisk. Dette betyr at nervefiltrene for hjernesystemene som regulerer både følelser og de kroppslige reaksjonene vil kunne være i dynamisk endring og påvirkelige. Slik vil individets forståelse og mulighet for ervervelse av bevisst kunnskap av tinnitus, kunne påvirke hvordan individet reagerer på sin tinnitus, selv på et ubevisst plan (Møller, 2008; Møller et al., 2011). Psykologisk behandling, gjennom psykoedukasjon og kognitiv intervensjon, har som mål å føre til en habitueringsprosess som kan medføre endring i individets persepsjon (Jastreboff et al., 1993; Møller et al., 2011). En tenker seg at gjennom avlæring av de responser som er betinget til lyden, vil en kunne hjelpe pasienten å bryte ut av de negative betingete sirklene, gjennom en form for mestring (Williams, 2013). Psykologisk behandling av tinnitus er altså en prosess hvor mål for mestring er å få hjernen til å behandle tinnituslyden på en mer hensiktsmessig måte, en form for avlæring av respons, det vil si ”habituering” til lyden (Jastreboff et al., 1993).

Senere tids forskning har altså tillagt mer vekt på kognisjon og dens innvirkning for både forløp og behandling ved lidelsen tinnitus . Det at tinnitus er en kompleks diagnose og innbefatter psykologiske aspekter som individets livssituasjon, individets hjernekapasitet, kroppslige reaksjoner og individets mentale evner og kapasitet til å håndtere sin tinnitus, viser den kognitive betydning (Andersson, 2002; Andersson, McKenna, 2006; Lee, Kim, Hong, Lee, 2004). Studier har vist at grad av plage ikke blir determinert av lydbildet, men av individets persepsjon av lyden, og individets kognitive evne til mestring (Lee et al., 2004). På denne måten har det også blitt vist at kognitive uhensiktsmessige mestringsstrategier som negativ tenking, grubling, katastrofetenking og trusselovervåking av lyd, spiller en stor rolle både for grad av plage og for utvikling av følgeplager (Lee et al., 2004; Song et al., 2012). Psykologisk sett viser dette hvor avgjørende individets kognisjon er for grad av plage, som igjen viser behovet for psykologisk behandling og kognitiv intervensjon for lidelsen tinnitus (Andersson, 2002; Andersson et al., 2006).

Vedrørende de psykologiske følgeplager for lidelsen tinnitus, har studier vist at både angst og depresjon er sterkt representert hos pasienter med tinnitus (Bartels, Middel, Laan, Staal, Albers, 2008). Omfang av depresjon hos pasienter med tinnitus er av høy psykologisk relevans, da lidelsen tinnitus har vist å ha en høy selvmordsrate (Langguth, Landgrebe, Kleinjung, Sand, Hajak, 2011). Depresjon og kronisk somatiske lidelser viser seg ofte å henge sammen og være gjensidig påvirkende (Jacobsen, 2012), også for tinnitus. Forskning har vist flere nevrotenskapelige likhetstrekk mellom tinnitus og stress relaterte lidelser. Individer med kronisk tinnitus viser den samme patologiske utskillelsen av stresshormoner som for andre stressrelaterte lidelser som, smerte, posttraumatisk stress lidelse (PTSD) og depresjon. Det er også

neurofysiologiske patologiske likhetstrekk mellom tinnitus og depresjon (Langguth et al., 2011).

Oppsummert omfatter tinnitus både kognitive og emosjonelle faktorer. Disse kan igjen gi en rekke følgeplager til lidelsen som depresjon, angst, søvnproblemer, immunologiforandringer, og problemer relatert til kognisjon som, hukommelsesproblemer, oppmerksomhetsproblemer, og kognitive mestringsproblemer som, negativ tenking, grubling, katastrofetenking og trusselovervåking av lyd. Det psykologiske symptombylde har over senere tids studier vist et større psykologisk omfang enn først tiltenkt, og dette har på denne måten ført til en utvidet psykologisk tankegang for både virkningsmekanismer og behandlingsutgangspunkt.

-Behandling.

Behandlingsmessig utgangspunkt for tinnitus har vært basert på en audiologisk forståelsesramme. Dette først og fremst gjennom lydbehandling, hvor det allerede på 70-tallet ble brukt systematisk lydbehandling med maskeringslyd. Selv om denne behandlingsform over tid kun har vist seg å gi midlertidig lindring, er fremdeles lydbehandling aktuell parallellbehandling av tinnitus (Møller et al., 2011). Lydbehandling omfatter blant annet "lydberikelse". Lydberikelse, enten ved å oppsøke naturlige lyder, lydgeneratorer, samt lydberikelse med høreapparat, har alle som felles hensikt å skulle avlede oppmerksomhet bort fra tinnitus lyd (Jun, Rojas-Roncancio, Tyler, 2012).

Med en utvidet nevrovitenskapelig forståelsesramme har behandling i ettertid omfattet en mer tverrfaglig forståelse (Møller et al., 2011). Først fra et kombinert fysiologisk og psykologisk perspektiv i form av habituering til lyden og avlæring av

betinget respons, det vil si tilvenning til lyden under trygge betingelser slik at den ikke lenger vekker så høy emosjonell aktivering (Jastreboff et al., 1993). Etter hvert viste studier at en oppnådde bedre resultater med andre psykologiske intervensjoner i tillegg (Hazell, 1999; Sheldrake, Hazell, Graham, 1999). Da det over tid behandlingsmessig viste seg at pasienter med kronisk tinnitus utviste større kognitive vansker enn først antatt, og at nevradiologiske billed-diagnostiske funn kunne vise hjerneregioner tilknyttet kognisjon involvert, ble det et ytterligere psykologisk rettet behandlingsfokus (Lee et al., 2004; Song et al., 2012). På denne måten har det fremkommet at psykologisk behandling har vært mer relevant enn først antatt, og psykoedukasjon og kognitiv basert terapi har slik vært en del av behandlingsbilde for tinnitus i senere tid.

Eksisterende behandling for tinnitus i dag, er i hovedsak, Tinnitus Retraining Therapy (TRT), psykoedukasjon og kognitiv basert terapi (Møller et al., 2011), men anbefales å suppleres med avspennings øvelser (Hazell, 1999; Fioretti et al., 2011) og oppmerksomhetstrening (OT), som supplerende behandling (Gran, Lie, Kroese, 2011).

TRT er ment å fremme en habitueringsprosess hos individer plaget med kronisk tinnitus. Denne prosessen er avhengig av hjernens plastisitet, og plastisitetsforandringene som skjer i det limbiske system og det autonome nervesystem. Dette er en gradvis prosess, da det involverer at en betinget emosjonell respons til tinnitus skal avlæres (Sheldrake et al., 1999). Når en respons er betinget forblir den et varsel hver gang den oppstår. Hensikten med TRT er å avlære allerede betinget respons til tinnitus lyden, ved å forandre individets persepsjon av lyden. Dette vil kunne føre til en habituering til tinnituslyden slik at den ikke lenger oppfattes så plagsom (Hazell, 1999).

Til grunn for TRT ligger Jastreboffs (1990) nevrofysiologiske forklaringsmodell for tinnitus, som tilsier at lyd som presenteres for hjernen ikke blir gjenkjent som noe individet forstår hva er, men i stedet ubevist oppfattet og tolket som en trussel. Dette igangsetter en ubevisst aktivering av det limbiske system og det autonome nervesystem, og lyden får slik en negativ betinget verdi og blir knyttet til kroppslig stress relatert respons. På denne måten utløser tinnituslyden en automatisk ikke-viljestyrt klassisk betinget respons, som opererer i negative feedback sirkler i høyere hjerneregioner (Jastreboff, 1990; Jastreboff et al., 1993). Ut fra denne modellen fungerer TRT i to faser. Første fase er avlæring av de følelsesmessige og kroppslig betingete reaksjoner ved tinnitus lyd. Den andre fase kalles habituering til lyden. Denne sistnevnte prosessen involverer at en nyttegjør seg hjernens evne til å filtrere ut lyden, både i sanseorganet og i nervesystemet. På denne måten kan individet klare å forandre sin persepsjon til den plagsomme tinnituslyden, og hjernen filtrerer bort lyden som uvesentlig. Hvis lyden slik blir filtrert ut, og ikke utløser en betinget respons, vil tinnituslyden ikke lenger være plagsomt for individet (Hazell, 1999, 2002; Jastreboff et al., 1993). Studier har vist at skal TRT ha hensiktsmessig effekt bør psykoedukasjon være en del av TRT behandlingen. Behandling med TRT viser på denne måten behovet for psykologisk intervensjon, da individets bevisste kunnskap og forståelse for hvordan tinnitus fungerer, får en effekt for hvordan individet på det ubevisste plan reagerer på tinnitus (Hazell, 1999).

Psykoedukasjon har vist seg både avgjørende og effektiv for TRT (Hazell, 1999; Møller et al., 2011). Som nevnt vil hvordan individet tolker og reagerer på sin egen tinnitus være utslagsgivende for grad av plage ved tinnitus. For å kunne reprogrammere måten hjernen forholder seg til tinnitus lyden, bør individet ha både kjennskap til

hvorfor tinnitus oppstår, hvilke reaksjoner den fører med seg, og hvordan en kan forandre egne tankemønstre rundt lyden (Hazell, 2000; Jastreboff et al., 1993).

I tillegg til TRT, har også andre former for kognitiv basert terapi og psykoedukasjon gitt gode resultater i form av symptomlindring og reduksjon i følgeplager som, depresjon, angst, kroppslige reaksjoner, søvnproblemer og redusert kognisjonsevne (Falkenberg et al., 2012; Martinez-Devesa, Waddell, Perera, Theodoulou, 2009). Kognitiv terapi ble i utgangspunktet utviklet for å behandle emosjonelle tilstander, som depresjon og angst. Denne form for terapi har også vist seg effektiv for medisinske funksjonelle lidelser, og på 1980-tallet ble anvendelsesområdet for kognitiv terapi utvidet til også å gjelde for pasienter med kronisk tinnitus (Møller et al., 2011). Kognitiv terapi som behandlingsmetodikk for tinnitus legger vekt på at kilden til de problemer en pasient med kronisk tinnitus har, baserer seg på hvordan vedkommende tenker om sin tinnitus. Behandlingsform innebærer at en identifiserer dysfunksjonelle oppfatninger og stadig tilbakevendende tanker (Williams, 2013). De mest vanlige ukonstruktive og utslagsgivende tankemønstre hos pasienter med kronisk tinnitus er hovedsakelig, katastrofetanker, trusselovervåkning av lyd, grubling og negativ tenkning. Behandling vil kunne innbefatte blant annet mental eksponering, samt omtolkning av betydningen av lyden og betydningen av ledsagende kroppslige symptomer (Møller et al., 2011). Kognitive intervensjoner i forhold til tinnitus krever et tett samarbeid mellom pasient og terapeut, som sammen skal kunne identifisere skadelige og feilaktige tanker, de såkalte automatiske, trussel relaterte tankene. Det forventes også en del egeninnsats fra pasienten sin side, som får oppgaver mellom hver terapi time. Denne form for behandlingstilnærming er tidkrevende, og det er viktig at pasienten med kronisk tinnitus er innforstått med dette (Williams, 2013). Ved kognitiv

basert behandling av tinnitus er bruk av lyd en viktig del av behandlingen. Lydberikelse, enten ved lydgenerator eller høreapparat, og eksponering av naturlige lydopplevelser er en viktig tilnærming. Lyd skal aldri overdøve tinnitus, men brukes for å trene hjernen til å akseptere lyd, og den mentale mestringstrening dette innebærer (Jun et al., 2012; Møller et al., 2011).

Kognitivt baserte terapier har som nevnt også vist god effekt for bedring av følgeplager av tinnitus. Med tanke på at tinnitus som nevnt er en funksjonell lidelse og har et sammensatt symptomlidelses bilde, med høy komorbiditet, er også eventuell tilleggs diagnostisering viktig. Dersom følgeplager som depresjon dominerer symptombildet av tinnitus, bør depresjonen være utgangspunkt for behandling først, ettersom forskning som nevnt har vist høy grad av selvmordsfare hos tinnitus pasienter. Kognitiv terapi har evidens for denne problematikk og er både anvendbar og fleksibel i forhold til en slik heterogen gruppe pasienter (Jacobsen, 2012).

Det eksisterer også andre behandlingsformer for tinnitus. I noen tilfeller, som med et mindre tall av de pasienter hvor tinnitus har en spesifikk organisk årsak, behandles dette kirurgisk eller medisinsk. Medikamentell behandling har for noen typer tinnitus vist positiv effekt, og er under videre utforskning (Møller, 1997). Mennesker med hørselsnedsettelse behandles i tillegg med høreapparat eller kombiapparat med lyd generator i tillegg. Lydbehandling for tinnituspasienter var mer utbredt tidligere. I dag brukes lydbehandling som en del av et behandlingsopplegg, i forhold til lydberikelse og lydeksponering (Hazell, 1999; Jun et al., 2012).

Mindfulness:

-Hva er Mindfulness?

I over 2000 år har det innen for eksempel tibetansk buddhisme eksistert en raffinert og erfaringsnær psykologi (Didano, 2009). Mindfulness er selve "hertet" i denne buddhistiske psykologiske tradisjon (Kabat-Zinn, 2003). Den østlige psykologiske forståelse står i stor kontrast til den vestlige, men med samme felles grunnlag, et ønske om å lindre menneskelig lidelse.

Denne buddhistiske psykologien har et helhetlig syn på kropp og sinn, i motsetning til en body-mind dualisme. Den vestlige psykologiske tradisjon har historisk sett hatt et mer objektivt, mekanistisk og reduksjonistisk syn, med mindre vekt på den subjektive erfaring (Didano, 2009). Mindfulness fikk sin definerbare overgang til vestens psykologi gjennom pioneren Jon Kabat-Zinn på 70-tallet (Kabat-Zinn, 1990). Kabat-Zinn definerte mindfulness som; "en bevisst tilstedeværelse som fremkommer gjennom viljestyrt oppmerksomhet, i det presenterte øyeblikk, med en ikke-dømmende holdning til opplevelsen som utspiller seg der og da" (Kabat-Zinn, 2003, s. 145). Han fremstiller mindfulness som en bevisst subjektiv aksepterende prosess, eller en mental tilstand, som involverer tanker, følelser og sansing, der den som praktiserer forsøker å unngå og reagere eller bedømme, men bare mentalt oppleve (Kabat-Zinn, 1990, 2003, 2005). Mindfulness er i utgangspunktet en meditasjonsform, i den buddhistiske tradisjonen kalt Vipassana. Historisk sett er grunnelementet for buddhistisk meditasjon frigjørelse fra indre stress, uro og uvisshet, og Vipassana som hensikt å skape bevissthet rundt tanker og følelser (Kabat-Zinn, 2003).

Kabat-Zinn har vært helt sentral for integrering av østlig meditasjonspraksis og videre utvikling av mindfulness begrepet innen vestlig psykologi, både når det gjelder meditative teknikker, operasjonalisert forståelse, forskning og behandling (Kabat-Zinn, 1990, 2003, 2005). Allerede i 1979 grunnla han klinikk for stressmestring av lidelser, basert på behandlingsmodellen ”mindfulness-based stress reduction” (MBSR), som han selv utviklet for ulike somatiske pasientgrupper i adferdsmedisinsk sammenheng (Kabat-Zinn, 1990). Denne behandlingsformen er grunnlaget for den nyeste tilveksten innen terapi i dag, den såkalte ”tredje bølgen” for kognitiv- og adferds terapeutiske tradisjoner (Gran et al., 2011). Denne ”tredje bølgen” markerer for den kognitive og adferdsterapeutiske tradisjon et paradigmeskifte. Et skifte drevet frem av konstruktivistiske og postmoderne teorier som har svekket adferdsterapiens mekanistiske antagelser og svakheter i de eksisterende kognitive modeller (Vøllestad, 2007). I dag har det altså vokst frem en økende grad av interesse for østens form for forståelse av menneskelig lidelse, og hvordan denne forståelse og påfølgende metoder kan integreres i den vestlige psykologi og praksisform (Binder, Gjelsvik, Halland, Vøllestad, 2014).

Med utgangspunkt i Kabat- Zinn sin MBSR terapimodell, har en hovedsakelig fått fire terapeutiske mindfulness-basert terapi retninger; Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR; Kabat-Zinn, 1990), Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT; Segal, Williams, Tesdale, 2002), Acceptance and Commitment therapy (ACT; Hayes, Strosahl, Wilson, 1999), og Dialectical behavior therapy (DBT; Linehan, 1993). Alle disse nevnte former for behandling representerer oppmerksomhets teknikker, med basis i mindfulness, samtidig som de har sitt grunnlag i kognitiv- og adferdsterapeutisk perspektiv (Gran et al., 2011). I denne oppgaven, med hensyn til tinnitus, vil

mindfulness-basert behandling hovedsakelig bli vektlagt gjennom MBSR og MBCT. ACT vil også bli kort nevnt, da noen studier har vist reduksjon av ubehag og økt velvære ved ACT behandling av kroniske tinnitus pasienter (Hesser, Westin, Hayes, Andersson, 2009).

-Bakgrunn for bruk av mindfulness ved funksjonelle lidelser.

I forhold til funksjonelle lidelser drev Kabat-Zinn allerede på 70-tallet, gjennom sitt MBSR program, behandling av somatisk lidelser. Ut fra denne MBSR kliniske erfaringen skisserte Kabat-Zinn i sin bok "Full Catastrophe Living" anekdotiske evidens for hvordan individer mestrer å leve med alvorlige og kroniske lidelser på en ny måte (Kabat-Zinn, 1990). Med økning og ekspansjon av mindfulness-baserte teknikker og behandling, ser vi i dag også en økende mengde evidens på at mindfulness-baserte behandlinger kan ha gunstige effekter for både psykiske problemer, forebygging, følgeplager, lindring av somatiske lidelser, stressmestring og økt velvære. I tillegg kommer også nevrovitenskapelig funn som endring i hjerneaktivitet og bedret immunfunksjon. Alle disse empiriske funn har sitt utspring i fremveksten av den "tredje bølgen" terapi, hvor mindfulness gjennom terapeutiske modeller har blitt kognitivt operasjonalisert og satt inn i behandlingsperspektiv (Chambers et al., 2009).

Mindfulness representerer som nevnt et alternativ til et dualistisk menneskesyn, gjennom at en anser kropp og sinn som en helhet der det er et gjensidig forhold mellom kropp og sinn (Didano, 2009). Kabat-Zinn (1990) mente den vestlige tankegang om delingen av kropp og sinn hver for seg, var en abstrakt deling ut fra vestens reduksjonistiske vitenskapelige ideal (Kabat-Zinn, 1990). Dette paradigmeskiftet, som "tredje bølgen" terapi med mindfulness-basert forståelse har bidratt til, har nå i vesten

fått et voksende og mer helhetlig syn på sammenheng mellom kropp og sinn, sykdom og helse (Didano, 2009).

I følge Binder (2014) vil kroppslig aktivering, tanker og emosjonelle reaksjoner være innvevd i hverandre, og en kan gjennom mindfulness-baserte teknikker fremme innsikt i hvordan de både skilles, erfares parallelt og påvirker hverandre. Disse tre indre komponenter sier også noe om individets miljø og ytre verden, og hvordan dette gjensidig påvirker både handlinger, aktiviteter og relasjoner (Binder et al., 2014). Mindfulness også omtalt som nærværspraksis, vitaliseringstrening og meditativ oppmerksomhetstrening, innehar et stort kroppslig fokus. I likhet med meditasjon i sin alminnelighet har Mindfulness Meditasjon (MM) ofte et fokus på pusten som et ”anker” som forbinder en til det daværende øyeblikk. Fenomenologisk sett er kroppen arenaen for følelsesmessig erfaring, og emosjon er slik informasjon om situasjon, hvor behag og ubehag opptrer på et sansemessig plan. En primær følelse får fort en automatisk evaluering som gir en sekundær følelse. Innen mindfulness-baserte tradisjoner betraktes tanker som hendelser i sinnet, ikke som en entydig sannhet, men som et resultat av fortolkningsaktivitet. På denne måten styrkes metaperspektivet på ens mentale prosesser, for slik å oppnå et aksepterende metaperspektiv på ens egen opplevelse, og på den måten bryte ut av automatiserte handlingsmønstre (Binder et al., 2014).

Oppsummert vektlegger mindfulness helheten mellom kropp og sinn, noe som er vesentlig for funksjonelle lidelser.

-Mindfulness og virkningsmekanismer for behandling.

For å se på den mentale tilstand fra et mer behandlingsmessig perspektiv, kan en ta utgangspunkt i Bishop et al.(2004b) sin operasjonaliserte definisjon av mindfulness.

Dette er en tokomponent modell for oppmerksomt nærvær, hvor en skiller mellom selvregulering av oppmerksomhet og holdning til ens erfaring (Bishop, Lau, Shapiro, Carlson, Anderson, Carmody, Devins, 2004b).

Bishop (2004b) sin første komponent omhandler selvregulering av oppmerksomhet, og vektlegger oppmerksomhets mekanismer. Det vil si at når individet praktiserer mindfulness meditasjon innebærer dette både å ha opprettholdende og vedvarende oppmerksomhets fokus i gitte øyeblikk, samt å skifte fokus tilbake når sinnet vandrer, uten å la seg påvirke av elaborerende tanker, følelser, eller sansing av emosjonell karakter (Bishop et al., 2004b). Ved å oppøve evne på denne måten å rette oppmerksomhet på vil tanker, følelser og sansing bli observert som hendelser i sinnet, uten at en overidentifiserer seg med tankene, eller reagerer automatisk (Kabat-Zinn, 1990). En slik selvselvobserverende tilstand kan sees på som et ”rom” mellom individets oppfatning av informasjon og dets respons, noe som igjen kan bidra til at responsen blir mer reflektert og ikke refleksiv (Bishop et al., 2004b; Shapiro, Carlson, Astin, Freedman, 2006). Dette har som hensikt å frigjøre mentale ressurser til å prosessere informasjon relatert til det gitte øyeblikk, og på den måten øke både selvbevissthet og evne til å identifisere tanker, følelser og handlinger (Shapiro et al., 2006). Denne form for selvregulering kan hevdes å være av metakognitiv karakter, ved at en monitorerer oppmerksomhetens vandring og kontrollerer de kognitive prosesser gjennom oppmerksomhetsstyring og selvregulering (Bishop et al., 2004b). Begrepet metakognitiv beskrives senere under behandlingsdel, men kan kort forklares som individets evne til å ha tanker om sine tanker (Wells, 2009).

Bishop (2004b) sin andre komponent omhandler individets holdning til sine erfaringer. Mindfulness praksis oppfordrer til å relatere seg til sin her-og- nå opplevelse,

med en vennlig, nysgjerrig og aksepterende holdning, uavhengig av opplevelsens emosjonelle karakter (Bishop et al., 2004b). På den måten anerkjenner individet sin egen observerbare opplevelse uten å endre på den (Binder et al., 2014), og oppnår både innsikt og en mer adaptiv aksepterende innstilling ovenfor seg selv (Bishop et al., 2004b). Økt selvmedfølelse og aksept utgjør sentrale terapeutiske mekanismer i mindfulness-basert behandling (Binder et al., 2014).

Det at tanker blir sett på som ”bare tanker” og ikke en refleksjon av virkeligheten kalles som nevnt desentrering, og er et sentralt element i psykologisk eksponering i sin alminnelighet. Desentrering antas å redusere overdreven grubling, øke forståelsen og aksepten for kroppsforannelser og alle typer følelser, og hjelpe individet til i mindre grad i å bli overveldet av erfaringene sine (Shapiro et al., 2006). Shapiro et al. (2006) vektlegger også begrepet repersivering, prosessen ved å kunne observere tanke, sans eller følelse fra et nytt perspektiv, metaperspektiv (Bishop et al., 2004b; Shapiro et al., 2006). Repersivering kan gi grobunn for redusert selvdiskrepans, hjelpe en å erkjenne hva en verdsetter, og hva som betyr noe for en. Ved å evne og observere ens egen indre opplevelse med større klarhet, vil en ha evnen til å respondere med større valgfrihet og mindre automatisk. En utvikler evnen til å kunne ”stå i” følelsen, kroppsforannelsen eller tanken og ikke la seg overvelde. Evnen til å desentrere og repersivere vil i teorien kunne gi et bredere og mer adaptivt mestringsrepertoar (Shapiro et al., 2006).

I følge Binder (2014) kan praktisering av mindfulness fremme elementer av selvutforskning, refleksjon, intensjon og selvvinnsikt, noe som er grunnleggende for autonom og autentisk fungering. Autonom fungering kan redusere stress og gi mulighet for bruk av mer adaptive mestringsstrategier. Autonomi og selvverd er knyttet til

internaliserte standarder hvor praktisering av mindfulness kan bidra til økt tilstedeværelse i eget liv, og samtidig gi evne til fleksibilitet og en individuell opplevelse av frihet (Binder et al., 2014).

For å forstå mindfulness-basert praktisering i terapeutisk sammenheng, må en også se parallelt på interaksjonen mellom intensjon, oppmerksomhet og holdning. Repersivering forutsetter for eksempel disse tre viktige komponentene (Shapiro, Carlson, 2009). Intensjonsaspektet fra buddhistisk tradisjon har gått litt tapt i overføringen til vestlig psykologi. At intensjonen bak mindfulness er opplysning og medfølelse for alle mennesker er en mer østlig kulturell tankegang (Shapiro et al., 2006). Shapiro et al. (2009) viser til denne intensjon som inngangsporten til en deskriptiv selvutviklende dynamisk prosess, det vil si en refleksjon over verdivurdering, både egne, overfor miljøet og andre mennesker (Shapiro et al., 2009). Intensjonselementet er også en sentral faktor i behandling. Spesielt ved eksponering som del av mindfulness-basert behandling, kan det være nyttig at individet har klart for seg hva hans eller hennes intensjon med å gjennomgå denne eksponeringen er (Binder et al., 2014).

Oppmerksomhet, slik det brukes innen mindfulness tradisjonen, kan defineres som prosessen av bevisst tilstedeværelse, og en forhøyet sensitivitet mot et begrenset omfang opplevelse (Brown, Ryan, 2003). Mindfulness-basert praksis har sitt fundament i oppmerksomhetstrening. I denne treningen skjer det en dynamisk prosess hvor individet lærer å trene opp en konsentrert, vedvarende, distinkt og ikke reaktiv oppmerksomhet, for slik å kunne ha fokus på kun å observere det som passerer i sinnet, i det gitte øyeblikk (Shapiro et al., 2009). Holdningsfundamentet i mindfulness er som nevnt vennlig, aksepterende og ikke-dømmende, og et godt utgangspunkt for å oppnå

den forhøyet sensitivitet som kreves til å opprettholde oppmerksomhet, da holdning påvirker oppmerksomhet (Shapiro et al., 2006; Shapiro et al., 2009).

Fra et behandlingsperspektiv kan mindfulness deles inn i en teoretisk og praktisk del. Oppmerksomhet er fundamental ved den praktiske delen av mindfulness og mindfulness-basert behandling (Shapiro et al., 2009). Mindfulness er ”hjertet” av buddhistisk psykologisk tradisjon og meditasjonspraksis (Kabat-Zinn, 2003), og overføringen av mindfulness til vestlig psykologi har gitt mange oppmerksomhetsbaserte meditative teknikker og øvelser. Dette både i form av meditasjon i tråd med tradisjonell buddhistisk tradisjon, men også flere mer formelle og uformelle meditative øvelser og teknikker (Shapiro et al., 2009). Meditasjon og meditative teknikker har lenge blitt studert og gitt bred evidens for lindring av funksjonelle lidelser (Chambers et al., 2009). Jeg vil senere argumentere for at mindfulness, slik det blir beskrevet i dette avsnittet, gir mulighet for en ny tilnærming for pasienter med funksjonelle lidelser til å møte sine plager. Dette med utgangspunkt i at mindfulness vektlegger en selvobserverende prosess som tilnærming.

-Mindfulness-basert behandling

Buddhistisk tenking har som nevnt skapt en ny tilvekst innen terapi. Disse mindfulness-baserte behandlingsformer blir, som nevnt, sett på som den ”tredje bølgen” innen kognitiv og adferds terapeutisk tradisjon. Denne nye tilveksten av terapi legger mindre vekt på å endre tankeinnholdet, og vektlegger i større grad prosessen og hvordan individet forholder seg til tankeinnholdet (Gran et al., 2011). Mindfulness-basert behandling har vist positive helseeffekter, spesielt innen medisinske funksjonelle lidelser (Chambers et al., 2009). Samtidig er ikke mindfulness-basert behandling

nødvendigvis lidelsesspesifikk, og har fått en mer generell utbredelse for ikke bare mentale og medisinske lidelser, men også for alle som ønsker å redusere stress eller ønsker generelt økt velvære (Binder et al., 2014; Gran et al., 2011). I denne oppgaven, med hensyn til tinnitus, vektlegges MBSR og MBCT, som vil beskrives i større detalj senere. Jeg vil likevel beskrive kort de andre (ACT, DBT og MCT) for å gi et mer helhetlig bilde av mindfulness som psykologisk behandlings fenomen.

Acceptance and commitment therapy (ACT), har sitt grunnlag i kognitiv- og adferds terapeutisk perspektiv, men vektlegger I stor grad begrepet aksept og er en prosess orientert behandling som involverer individets pågående emosjonelle og tankemessige prosesser der og da (Wilson, Bordieri, Flynn, Lucas, Slater, 2011). ACT er en eksplisitt form av mindfulness som vektlegger mer verdi og mening en de andre mindfulness-baserte behandlingsformene (Gran et al., 2011). Hayes (2004) beskriver ACT som en behandlingsform bygget på aksept, ”defusjon” og kontakt med nåværende øyeblikk, hvor observerbar læring av sanseopplevelser, tanker, følelser og handling forekommer (Hayes, 2004). Målet med ACT er å utvikle større psykologisk fleksibilitet med hensyn til hvordan individet forholder seg til de pågående tanker, følelser og handlinger som kan være assosiert med det opplevde ubehaget individet har (Hesser, Westin, Hayes, Andersson, 2009).

Dialektisk adferds terapi (DBT) ble utviklet for behandling av borderline-tilstander og reduksjon av selvskade og suicidal adferd, og har fått en utvidet bruk til andre personlighetsforstyrrelser og mentale lidelser. Hovedsakelig er DBT behandling for dysfunksjonell emosjonell regulering, og fokuserer på emosjonell reaktivitet og evnen til objektivt å regulere sine emosjonelle responser med aksept (Linehan, 1993). DBT vektlegger interpersonlig effektivitet, emosjonsregulering og toleranse for ubehag,

og har som hensikt å hjelpe individet til å øke sin adferds kompetanse og interpersonlig mestring (Gran et al., 2011).

Metakognitiv terapi (MCT) inngår også under mindfulness-basert behandling og brukes både alene og innen MBSR og MBCT. MCT er en videreutvikling av kognitiv adferds terapi (CTB), hvor en skiller mellom kognitivt og metakognitivt nivå, det vil si tanker om tankene og hvordan man responderer på dem. MCT sikter mot å hjelpe individet til å forstå hvordan ens egen kognisjon fungerer og hvordan det genererer den bevisste opplevelsen av en selv og omgivelsene (Wells, 2009). Detached Mindfulness (DM) er et konsept utviklet gjennom metakognitiv analyse av emosjonelle lidelser (Sugiura, 2003). DM har som hensikt å utvikle en metabevissthet til den konseptuelle prosess som kognitivt foregår hos individet, samtidig som individet skiller mellom sitt eget selv og de kognitive mestringsmekanismer. DM involverer både mindfulness, hvor en objektivt observerer tanker, følelser og hendelser i øyeblikket, samtidig som en objektivt distansert forholder seg til de indre kognitive mestringsstrategier, og ser skille mellom sitt eget selv og disse kognitive elementene. DM har som hensikt å utvikle en meta-bevissthet til den konseptuelle prosess som kognitivt foregår hos individet (Wells, 2009). DM har vist seg effektivt virksomt for uhensiktsmessige kognitive mestringsstrategier som bekymring, katastrofetanker, grubling, negativ tenking og trussel overvåking (Sugiura, 2003).

Mindfulness-basert stress reduksjon (MBSR) er et stressmestrings program utviklet av Jon Kabat-Zinn i 1979 til klinisk bruk på daværende tidspunkt for mennesker med alvorlige og kroniske medisinske lidelser (Kabat-Zinn, 1990). Modellen for MBSR har så å si vært uendret siden oppstart, og er den første mindfulness-baserte behandlingsform innad i klinikk og sykehus. Dette har gjort den tilgjengelig for en

rekke forskningsstudier. MBSR er den mindfulness-basert behandlingsform som har ekspandert mest, er mest utbredt, og har påvist flest positive helse effekter, spesielt i forhold til funksjonelle lidelser (Kabat-Zinn, 2003). Med sin ekspansjon har ikke MBSR nødvendigvis kun en målgruppe, men fremstilles som både en væremåte og tilstand, og retter seg mot stress og for å gi generelt økt velvære (Binder et al., 2014; Gran et al., 2011). Modellprogrammet for MBSR er et gruppebasert kurs, av 8 ukers varighet, med 2 ½ timers undervisning og trening i oppmerksomhets- og meditative øvelser, samt en heldags samling. Samlingene hver uke omfatter både psykoedukasjon og samtaler rundt stress, mestring og meditative oppgaver. De formelle øvelsene innbefatter kroppsskanning, sittende og vandrende meditasjon, og hatha yoga (Kabat-Zinn, 1990). Programmet krever en høy grad av forpliktelse fra deltagerne side, og overordnet mål er en metakognitiv innsikt og kultivering av en vennlig ikke-dømmende desentrert form for oppmerksomhet. På denne måten kan deltagerne gjennom 8 uker gis anledning til å erfare og forstå selvreguleringsprinsipper gjennom meditative og oppmerksomhets baserte øvelser, med hensikt å utvikle evnen til å være oppmerksomt tilstede (Kabat-Zinn, 2003).

Mindfulness-basert kognitiv terapi (MBCT) har sitt grunnlag i mindfulness meditasjon, følger struktur, innhold og lærestil fra MBSR, og inneholder aspekter og elementer fra CBT (Crane, 2009). Denne behandlingsform ble utviklet for forebygging av tilbakefall ved depresjon (Segal et al., 2002). Et hovedfokus innen MBCT ved forebygging av depresjon dreier seg om individets desentrerings prosess gjennom en diskrepans-basert sinnstilstand (Williams, 2008). Til vanlig er individet i det Williams (2008) kaller ”doing mode”, en vanemessig eller automatisk handlingstilstand. Dersom diskrepansen mellom nåværende tilstand og de mål en ønsker å oppnå blir for stor,

kommer individet i en diskrepans-basert tilstand, hvor de ikke aksepterer avstanden mellom hvordan ting er og hvordan de mener ting burde være. En slik tankegang kan føre til kronisk misnøye og automatisk negativ tenking, som igjen fører til grubling, reaktivering av negative følelser, kroppsformennelser og minner som igjen kan utløse en depressiv episode (Segal et al., 2002; Williams, 2008). MBCT har som mål å forebygge dette ved at mindfulness-baserte øvelser skal frigjøre individet fra handlingstilstanden og fremme en annen måte å erfare verden på gjennom det Williams (2008) kaller "being mode", en værenstilstand (Williams, 2008). I motsetning til tradisjonell CBT vektlegges ikke endring av selve tankeinnholdet, men det å innta et metakognitivt perspektiv til tankeinnholdet og hvordan respondere på dem. Med et slikt desentrert kognitivt perspektiv vil en kunne hindre negativ reaktivering av tanker og følelser, og på denne måten unngå umiddelbare affektive reaksjoner og fremme mer kognitiv adekvat mestring. Dette kan da øke individets evne til å regulere sine tanker og emosjoner, ved å slå av sin "autopilot" og slik kunne monitorere den diskrepans-baserte tilstanden (Segal et al., 2002).

Oppmerksomhets trening (OT) har også fått et økende fokus innen tinnitus behandling i dag (Gran et al., 2011), og det er utviklet et eget nettprogram kalt "Tinnitus hjelper". Dette er et norskutviklet oppmerksomhetsprosesstrenings dataprogram, til bruk for å trene opp hjernen i å styre oppmerksomheten bedre til å lære å ignorere kronisk tinnitus (Nicholas, Vasstrand, 2010). Behandling som fremmer avspenning og innbefatter avslapningsøvelser har over lengre tid også vært anbefalt som tileggsbehandling (Fioretti et al., 2011; Hazell, 1999).

Diskusjonsdel:

1) Hvilket grunnlag er det for å anta at tinnitus ikke bare må behandles somatisk, men også psykologisk?

Subjektive helseplager, plager uten kjente eller dokumenterte patofysiologiske forandringer, vil de fleste mennesker være borti i løpet av livet. Slike plager har ofte ingen klar organisk årsak å rette behandling mot, det er funksjonelle lidelser. Subjektive funksjonelle lidelser, som somatiseringslidelser og somatoforme plager, har ifølge Ursin (1999), sin plass innad i psykologi, da de kan forstås ut fra menneskelig tenkning, følelser og atferd, som er psykologiens emneområde (Ursin, 1999).

Tinnitus er en funksjonell lidelse hvor fysiologisk substrat blir påvirket av psykologiske prosesser, noe som fremheves i denne oppgaven. Tinnitus har et fysiologisk utgangspunkt, men hvor grad av plagen av tinnitus blir påvirket av individets psykologiske prosesser og kognitive mestringsstrategier. På denne måten er tinnitus en diagnose som har sin årsak i fysiologi, men sin påvirkning av psykologiske prosesser, og kan sees på som en funksjonell lidelse (Møller et al., 2011). Funksjonelle lidelser betegner som nevnt sykdom med fysiologisk karakter, men med påvirkning av psykologiske prosesser.

Psykosomatisk forskning har vist at selvstyrende fysiologiske prosesser også kan betinges klassisk og instrumentelt. Dette tyder på at man kan rette behandling for somatisk sykdom mot adferd og kognitive mekanismer. Psykologien kan bidra både til å forklare og behandle adferd og kognitive mekanismer knyttet til fysiologisk lidelse. For eksempel kan psykologisk behandling enten lindre plager eller lære individet å leve med de pågående smerter og ømfintlighet på en mer konstruktiv måte (Ursin, 1999).

Som nevnt i innledningen har lidelsen tinnitus sin bakgrunn innen medisin, med ett nevrovitenskapelig utgangspunkt for både årsak, virkning og behandling i forhold til øret (Møller et al., 2011). Jastreboff (1990) viste etter hvert med sin nevrofysiologiske modell at lidelsen tinnitus involverte mer enn bare fysiologi, at også emosjon og kognisjon var knyttet til lidelsen (Jastreboff, 1990; Jastreboff et al., 1993). Dette gav utspring for videre tinnitus-forskning som viste at flere hjerneregioner knyttet til kognisjon var relevant for forståelsen av tinnitus, og har i dag ført til studier med et utvidet psykologisk aspekt rundt lidelsen tinnitus (Bishop et al., 2004a; Schecklmann et al., 2011).

Dagens studier viser også at psykologisk behandling er virksomt for pasienter med kronisk tinnitus (Andersson, 2002; Hesser, Weise, Westin, Andersson, 2011), og på denne måten kan en se på kognitive intervensjoner som bindeledd for tverrfaglig behandling innen lidelsen tinnitus (Cima et al., 2011).

Også individets utvikling av tinnitus over tid har vist seg å innbefatte flere psykologiske aspekt enn først antatt, noe denne oppgaven refererer til. Før tinnitus utvikler seg som lidelse kan det på forhånd være psykologiske sårbarhetsfaktorer tilstede. Livssituasjon, emosjonelle belastninger eller tidligere psykologiske lidelser er sårbarhetsfaktorer som ikke bare fungerer som årsaksfaktorer, men som også kan opptre som opprettholdende faktorer ved lidelsen tinnitus (Adoga et al., 2013). Det psykologiske symptombildet ved tinnitus, som individets emosjonsregulering, stresslignende kroppslige responser, samt nedsatt og ikke-konstruktiv kognisjon, har innvirkning på hvordan individet habituerer til sin tinnituslyd (Cima et al., 2011). Individets psykologiske symptombilde sammen med individets attribusjonsstil og kognitive evne til mestring, påvirker hvorvidt individet over tid kommer til å reagere på

sin tinnituslyd. Det faktum at kun noen av de som utvikler tinnitus blir plaget av tinnituslyden, kan sees på som et resultat av individets tolkning av lydens betydning og hvorvidt det har resultert i en opplevelse av lyden som urovekkende og plagsom eller ikke. Fra et psykologisk perspektiv har det som nevnt vist seg at grad av plage for tinnituslyd ikke blir determinert av lyden i seg selv, men av individets persepsjon av lyden og evne til kognitiv mestring (Cima et al., 2011; Lee et al., 2004). Slik har det blitt vist at psykologiske forhold kan knyttes til tinnitus, og dette har gitt et større fokus på den kognitive innvirkning for både forløp og behandling av tinnitus som lidelse. Det er altså ikke lyden i seg selv som predikerer grad av plage, men individets lydopplevelse. Psykologisk sett er det da individets egen lydoppfattelse og hvordan individets tanker og følelser påvirker denne som både resulterer i grad av plage av tinnitus, og som tilsier behovet for psykologisk intervensjon for å redusere grad av plage (Lee et al., 2004).

Studier har vist at uansett behandling for pasienter med kronisk tinnitus, bør psykoedukasjon ligge til grunn for videre behandling (Hazell, 1999; Møller et al., 2011). Studier har også vist at kognitive intervensjoner er både effektive ved å redusere følgeplagene som oppstår ved tinnitus, og som symptomlindring, ved at grad av plage reduseres (Hesser et al., 2011). Med utgangspunkt i kognitiv psykologi og det tverrfaglige aspekt ved tinnitus har en på denne måten i ettetid fått en større variasjon i psykologisk forståelse av plagsom tinnitus. En har sett at studier som fremmer utvidet psykologisk behandling for funksjonelle lidelser også kan være til nytte for pasienter med kronisk tinnitus (Falkenberg et al., 2012). Dette vil fremheves i videre diskusjon rundt hvorfor og hvordan mindfulness-basert behandling vil kunne være til nytte for pasienter med kronisk tinnitus.

Oppsummert er det en viktig psykologisk grunn til å behandle tinnitus med psykologiske tilnærminger at kroppslige plager påvirkes av psykologiske forhold. Psykologiske forhold som tanker, følelser og forventninger kan påvirkes gjennom psykologiske tilnærminger og forskning har vist at både psykoedukasjon og kognitive intervensjoner er effektive ved tinnitus.

2) Hvorfor anta at psykologiske intervensjoner basert nettopp på mindfulness, kan være spesielt velegnet ved tinnitus?

Jeg vil i det følgende nevne 7 grunner for at mindfulness kan være spesielt egnet ved tinnitus, og noen av de virkningsmekanismene som kan tenkes å være involverte. Virkningsmekanismene omfatter både mekanismer som retter seg mot oppfatninger av selve lyden for tinnitus, og mekanismer som retter seg mot følgeplager som angst og depresjon.

a) Mindfulness retter seg mot både kropp og sinn.

Tinnitus er som nevnt en funksjonell lidelse med biologisk korrelat, men der grad av plage er psykologisk betinget. Tinnitus er som nevnt en transdiagnostisk diagnose, som kan kreve at en kombinerer flere behandlingsformer rettet mot de forskjellige psykologiske prosessene som utspiller seg (Johnson, 2014). Mindfulness-basert behandling har sitt utgangspunkt i ett helhetlig syn på kropp og sinn, og denne form for behandling har vist seg nyttig for å redusere symptomer for flere funksjonelle lidelser (Brown et al., 2003; Chiesa, Serretti, 2009; Kabat-Zinn, 2003). Tinnitus har et symptom bilde som involverer både emosjonell og stress lignende kroppslig aktivering, samt nedsatt kognitiv kapasitet, og uhensiktsmessige kognitive mestringsstrategier

Mindfulness og tinnitus

(Chima et al., 2011; Andersson et al., 2006). Derfor kan en behandlingsform som retter seg både mot kropp og sinn være velegnet.

b) Mindfulness kan virke emosjonsregulerende, eksempelvis gjennom at individet trener opp evnen til desentrering.

Det faktumet at kun noen individer blir plaget av sin tinnitus og utvikler lidelsen kronisk tinnitus, kan som nevnt sees ut fra individets persepsjon av tinnitus lyden (McKenna, 2010). For pasienter som er plaget av lyden, er lyden knyttet til kroppslig stresslignende reaksjoner og aktivering av individets behov for emosjonsregulering (Hazell, 2000; Jastreboff et al., 1993). Mindfulness vektlegger det innvevde forholdet mellom tanker, følelser og adferd. Mindfulness-basert behandling involverer en anerkjennende individuell desentreringsprosess der en observerer sine tanker og følelser mer objektivt (Binder et al., 2014). Tanker og følelser forblir uendret, men kan i mindre grad automatisk utløse uhensiktsmessig grubling eller uhensiktsmessige handlinger, og gi større fleksibilitet i mestringen (Segal et al., 2002). På denne måten vil individet gjennom det å være oppmerksomt tilstede i sin egen situasjon, i større grad kunne imøtekomme sitt ubehag i en mindre emosjonell og mer mentalt kontrollert tilstand (Gans, 2010). En slik observerende posisjon vil kunne gi mulighet for mer konstruktive valgmuligheter, og gi grobunn for habitueringsprosess der lyden ikke lenger vekker de samme følelser og stressresponser (Gans, O`Sullivan, Bircheff, 2013). På denne måten vil mindfulness være nyttig ved å øke evnen til å observere lyd uten å bli overveldet kroppslig eller emosjonelt.

c) Mindfulness kan trene evnen til selv å bestemme hva en vil fokusere på, og slik redusere stress.

Pasienter med lidelsen kronisk tinnitus har som nevnt både en emosjonell og kroppslig aktivering (Schecklmann et al., 2011). Stress lignende kroppslig aktivering er en menneskelig adaptiv egenskap til å imøtekomme utfordringer og opplevelser som føles truende (Cima et al., 2011). Mindfulness-øvelser kan over tid gi en bevisst valgfrihet overfor hva en fokuserer sin oppmerksomhet på. At oppmerksomheten under mindfulness-øvelser ofte ”forankres” i kroppen, kan redusere stress produserende tanker og redusere kroppslig stress (Binder et al., 2014). Mindfulness kan slik være nyttig for å rette oppmerksomheten mot kroppen og unngå å bli overveldet av dysfunksjonelle tanker og følelser. Mindfulness vil på denne måten gi individet mulighet til å møte sin plagsomme tinnituslyd under andre forutsetninger og gi en annen tilnærming til mestring. Da vedvarende stressreaksjoner kan gi svekket immunfungering, og mindfulness meditasjon over tid har vist å øke immunfungering (Chambers et al., 2009), kan mindfulness også på denne måten bidra til både kroppslig stressreduksjon, og økt immunfungering. Forskning tyder da også på at MBSR (Kabat-Zinn, 1990, 2003), har ført til generell symptom reduksjon, og økte helseeffekter både fysisk og psykisk, ved funksjonelle lidelser (Brown et al., 2003; Chiesa et al., 2009; Kabat-Zinn, 2003).

Forskning har vist at mindfulness meditasjon, i tillegg til å ha en stress reduserende og immunologidempende effekt, også påvirker individets kognitive evner, som bedret oppmerksomhets funksjoner og fokus (Chambers et al., 2009). Oppmerksomhetsfokus og evnen til å regulere oppmerksomheten er av stor betydning for behandling av pasienter med kronisk tinnitus. Både for mulighet til å endre individets persepsjon av lyd, og for både selektiv og vedvarende oppmerksomhet til å kunne imøtekomme og ha mulighet for å evne ny habituering av tinnituslyd (Andersson et al., 2006). Mindfulness-basert behandling kan fremme evnen til både vedvarende

oppmerksomhet, bedret evne til oppmerksomhetsskifte og evnen til å kunne inhibere annen elaborativ prosessering. Dette kan igjen bidra til å regulere evnen til habituering til den plagsomme tinnituslyden, og utvide individets evne til mer sensitiv og korrekt persepsjonsevne (Chambers et al., 2009; Gans, 2010). På denne måten kan mindfulness være nyttig for bedret oppmerksomhets fokus og økt evne til å håndtere plagsom tinnituslyd.

Mindfulness-basert behandling har som nevnt sitt fundament i oppmerksomhet og innen MBSR er oppmerksomheten forankret i kroppen, med pusten som anker, noe som også har en kroppslig aktiveringsregulerende effekt (Binder et al., 2014). På denne måten kan mindfulness være nyttig for å kunne rette oppmerksomheten mot kroppen og slik unngå å bli overveldet av dysfunksjonelle tanker og følelser. Mindfulness øvelser involverer oppmerksomhet til både kroppslig sansing, tanker og følelser, og evnen til å skifte oppmerksomhet mellom disse uten å automatisk reagere på dem, men innta en observerbar stilling til dem og slik øke den metakognitive evne (Bishop et al., 2004b; Shapiro et al., 2006). Mindfulness vil på denne måten bidra til både kroppslig stress reduksjon, og økt immunfungering.

d) Mindfulness kan øke evnen til å regulere emosjoner, ved å påvirke hjernens fungering.

Senere tids tinnitus forskning har som nevnt vist at flere hjerneregioner enn først antatt er involvert ved kronisk tinnitus, og at en ikke kan ignorere rollen som spilles av kognisjon (Andersson et al., 2006). Nevrofysiologisk påpekes det en sterk kobling i hjernen mellom emosjon og kognisjon, og at kognisjon på denne måten blir sterkt påvirket ved affektive lidelser (Chambers et al., 2009). Pasienter med kronisk tinnitus

opplever noen ganger nedsatt kognitiv kapasitet og uhensiktsmessige mestringsstrategier som negativ tenking, grubling, katastrofetenking og trusselovervåking av lyd (Bishop et al., 2004a; Cima et al., 2011). Nevroradiologiske studier har vist at pasienter med kronisk tinnitus har nedsatt aktivering i PFC og ACC, samt andre frontale hjerneområder involvert i oppmerksomhet, noe som er relevant for kognitiv fungering (Bishop et al., 2004a; Song et al., 2012). Denne nedsatte evnen til kognisjon hos pasienter med kronisk tinnitus, har en betydning for både evne til mestring og utvikling av følgeplager (Lee et al., 2004; Andersson, 2002). Mindfulness meditasjon har gjennom studier vist å øke aktivering i PFC og ACC (Chiesa, Serretti, 2010). På denne måten kan mindfulness over tid være nyttig for å gjenopprette balansen i involverte hjerneregioner som påvirker aktiveringen av både PFC og ACC.

Forskning har altså vist at mindfulness meditasjon kan være med på å endre hjernestrukturer involvert i regulering av emosjonelle tilstander (Chambers et al., 2009). Mindfulness meditasjon har vist seg å aktivere både prefrontal cortex (PFC), anterior cingulate cortex (ACC) og andre hjerneregioner relatert til oppmerksomhet (Chiesa et al., 2010). Dette er hjerneregioner som typisk er involvert ved både det emosjonelle og kognitive aspektet for pasienter med kronisk tinnitus (Bishop et al., 2004a; Song et al., 2012). Studier har som nevnt vist at pasienter med kronisk tinnitus får nedsatt aktivering i PFC og ACC, og at dette reduserer deres kognitive kapasitet til å håndtere lydopplevelsen av tinnitus hensiktsmessig (Cima et al., 2011; Schecklmann et al., 2011; Song et al., 2012). Mindfulness kan tenkes å være nyttig ved at den kan endre aktivitet over tid innen visse hjerneregioner involvert i regulering av følelsesmessige tilstander, det vil si for tinnitus, spesifikt øke aktivering av PFC og ACC (Chambers et al., 2009; Chiesa et al., 2010).

Mindfulness-basert behandling med sitt fundament i oppmerksomhet og økt innsikt av aksept i egen situasjon, kan også bidra til et større kognitivt handlingsrom og slik en større kognitiv fleksibilitet. Mindfulness-basert behandling har vist seg å fasilitere et større mentalt handlingsrom, mental fleksibilitet og bedring i kognitive mestringsstrategier (Binder et al., 2014; Gans, 2010; Gans et al., 2013). Som nevnt har nevrovitenskapelige studier vist at mindfulness meditasjon gir økning i kognitiv kapasitet gjennom økning av aktivitet i både PFC, ACC og hjerneregionene involvert i oppmerksomhet (Chiesa et al., 2010).

Oppsummert så langt omfatter mindfulness-basert behandling kognitive behandlingsprinsipper og meditative øvelser som kan være nyttig for å redusere de uhensiktsmessige kognitive mestringsstrategier som sees ved pasienter med kronisk tinnitus. Kombinasjonen av økt kroppslig regulering, større oppmerksomhets kontroll og utvidet metakognitiv bevissthet, kan slik gi mulighet for bedring av tilstand og symptom, men også redusere de komorbide følgeplagers innvirkning. Mindfulness kan slik være nyttig både for lindring av plage og andre tilhørende følgeplager for tinnitus.

e) Mindfulness kan redusere følgeplager og øke livskvalitet, deriblant opplevelsen av autonomi.

Individer med kronisk tinnitus er i en livssituasjon hvor symptomer og følgeplager, og det ubehaget dette representerer, vil påvirke hverdag og livskvalitet negativt (Krog, Engdahl, Tambs, 2010). Studier har bekreftet at depresjon ofte ledsager kronisk tinnitus, og at denne nedstemtheten vil kunne påvirke muligheten for bedring (Bartels et al., 2008). Det å utvikle evnen til å være oppmerksomt tilstede, kan også sees på som å bli bevisst sin egen bevissthet (Kabat-Zinn, 1990), og også sine egne mål og

verdier. På denne måten gir mindfulness-basert behandling individet mulighet til å bli mer bevisst sine egne mål og verdier, og slik fremme egen autonomi (Chambers et al., 2009). Studier har vist at økt tilstedeværelse i eget liv, fremmer opplevelsen av frihet, fleksibilitet og autonomi, og at autonomi fører til reduksjon i opplevd stress og øker bruk av adaptive mestringsstrategier. Emosjoner kan være individets inngangsport for personlige mål og verdier, og mindfulness-basert behandling øker evnen til fortolkning og tilgangen til å oppleve følelsene i ett større mentalt handlingsrom. Mindfulness vil på denne måten være nyttig for oppmerksom tilstedeværelse i eget liv, øke individets refleksjonsevne og selvinnsikt, som igjen er grunnleggende for autonomi og autentisk fungering (Binder, Hjeltnes, 2013; Binder et al., 2014).

f) Mindfulness kan ha en positiv virkning på søvn og virke avspennende.

Søvn er en vanlig følgeplage ved mange psykologiske lidelser, og sees også hos pasienter med kronisk tinnitus (McKenna, 2010). Søvnproblemer kan opptre som en lidelse i seg selv eller som et symptom eller følgeplage ved annen lidelse. Uansett har søvn en påvirkning på individets kognitive og affektive kapasitet (Andersson, 2002). Mindfulness-basert behandling har med sine mindfulness-baserte kognitive prinsipper og meditative øvelser et fokus på avspenning både emosjonelt og kognitivt. Mindfulness kan være nyttig og hjelpe som et redskap til avspenning og bedret søvn. Dette har blitt vist gjennom studie, hvor MBSR har hatt positiv innvirkning til bedret søvn (Brand, Holsboer-Trachsler, Narajo, Schmidt, 2012). Gjennom meditative øvelser kan individet oppnå kroppslig bevissthet og overføre disse prinsipper til sove situasjon (Gran et al., 2011). EEG- måling har vist at mindfulness meditasjon kan bidra til redusert kroppslig aktivering og bedre søvnmønstre ved jevnlig meditering (Chambers et al., 2009; Chiesa et al., 2010).

g) Mindfulness kan ha en positiv innvirkning på følgeplager som angst og depresjon.

Studier har vist at pasienter med kronisk tinnitus har en høy prevalens for å utvikle både angst og depresjon (Bartels et al., 2008). Andre studier viser til at pasienter med kronisk tinnitus på generell basis i forhold til den generelle populasjon, skårer høyere på både angst og depresjon, samt lavere selvtillit og nedsatt livskvalitet og velvære (Krog et al., 2010). Andersson og McKenna (2006) henviser til videre forskning om det eksisterer egne undergrupper for pasienter med tinnitus som har disse komorbide symptomer (Andersson et al., 2006). Uansett har studier vist at behandling av disse komorbide symptom og følgeplager er vesentlige, og bør behandles parallelt ved behandling av tinnitus (Bartels et al., 2008).

Angst er som nevnt en av følgeplagene for tinnitus (Bartels et al., 2008). Tinnitus har et symptombilde som involverer emosjonell og kroppslig aktivering grunnet uhensiktsmessig persepsjon av tinnituslyd. Dette kan som nevnt ubevisst gi individet en opplevelse av frykt og gjør at individet får en negativ kroppslig aktivering gjennom kroppens feedback system som igjen opprettholder frykten og kan gi grobunn for angst (Cima et al., 2011). Mindfulness-basert behandling har kognitive prinsipper og meditative øvelser som gir mulighet for å tilnærme seg denne form for ubehag konstruktivt. Gjennom økt evne til kroppslig regulering og utvidet evne til mental fleksibilitet, kan en ved mindfulness-baserte kognitive prinsipper og mindfulness meditasjon oppøve evnen til å imøtekomme og ”stå i” ubehaget uten automatisk å reagere affektivt, og utvikle en metakognitiv bevissthet om sine tanker, følelser og reaksjonsmønstre (Bishop et al., 2004b; Shapiro et al., 2006). Undersøkelser har vist at angst og depresjon hos pasienter med kronisk tinnitus kan reduseres gjennom

mindfulness-baserte behandlingsformer som MBSR og MBCT (Gans, 2010; Gans et al., 2013).

Depresjon er en av de mest vanlige følgeplager ved tinnitus, og de fleste pasienter med kronisk tinnitus, rapporterer nedsatt livskvalitet. Hvorvidt depresjon er en konsekvens av symptombildet av kronisk tinnitus eller en del av symptombildet er til i dag uklart, men nevrovitenskapelige studier har vist flere nevrofysiologiske likhetstrekk mellom depresjon og tinnitus (Langguth et al., 2011). Behandling av depresjon er slik en viktig parallell behandling å vurdere ved planlegging av behandling for tinnitus (Bartels et al., 2008). Mindfulness-basert behandling har gjennom studier av MBCT, vist at mindfulness-basert behandling kan lindre symptomer ved depresjon og forhindre mulighet for depressive tilbakefall (Segal et al., 2002). Forløpige resultater fra MBCT tilpasset lidelsen tinnitus har hittil vist positive resultater som redusert ubehag og økt livskvalitet (Bartlett, Love, McKenna, 2014). Mindfulness-basert behandling med sine behandlingsprinsipp for både angst og depresjon, kan slik være en nyttig behandlingsform også for følgeplagene til lidelsen tinnitus.

Oppsummert så kan det være mulig å anta at mindfulness har intervensjoner som også kan være egnet for pasienter med kronisk tinnitus, både for bedring av tilstand, symptomer og følgeplager.

3) Hvordan har mindfulness i praksis vært brukt i behandling av tinnitus, og har det vist seg å være vellykket?

Mindfulness-basert behandling har som nevnt i senere tid gjennom studier fått påvist positive helseeffekter og nedsatt ubehag også når det gjelder pasienter med kronisk tinnitus. Mindfulness-basert behandling som MBSR og MBCT, innehar begge

Mindfulness og tinnitus

behandlingselementer som psykoedukasjon, oppmerksomhetstrening, avspenning og kognitiv terapi (Binder et al., 2014). Dette er behandlingselementer som allerede blir brukt og har vist god effekt hos pasienter med kronisk tinnitus (Møller et al., 2011). Mindfulness-basert behandling har ett mer prosess-orientert behandlingssyn enn tradisjonell kognitiv terapi, ifølge Vøllestad (2007). Ved tradisjonell CBT dreier behandlingen seg om å utfordre og endre på tankeinnhold. I mindfulness-baserte behandlinger lar en tankeinnhold forbli uendret, men sikter mot endring av tilnærmingen til tankene. Slik blir den mindfulness-baserte tilnærmingen av en mer objektiv og metakognitiv karakter. Hensikten er å erkjenne endring som prosesser i individet selv, og imøtekomme individet der det er i tilstanden. På denne måten nyanserer og utvider mindfulness-basert behandling det allerede eksisterende teoretiske rammeverk for behandling av psykisk lidelse (Binder et al., 2014; Vøllestad, 2007).

Studier har vist at ACT reduserer ubehag ved funksjonelle medisinske lidelser, og gir positiv effekt som økt velvære (Hesser et al., 2009). Studier har også vist økt evne til mestring, i tillegg til redusert ubehag og økt generelt velvære i forhold til tinnitus (Westin, Hayes, Andersson, 2008). Behandling med ACT for tinnituspasienter har vist seg nyttig ved å redusere ubehag og øke generelt velvære (Westin, Schulin, Hesser, Karlsson, Noe, Olofsson, Stalby, Wisung, Andersson, 2011), men grunnet oppgavens omfang og at forskning på ACT er i startfasen, blir den her kun kort vektlagt og nevnt.

De mindfulness-baserte behandlinger som er mest utbredt og har mest forskningsmessig støtte bak seg i forhold til tinnitus, er MBSR og MBCT. Både MBSR og MBCT vektlegger utvikling av et desentrert syn på følelser, tanker og adferd, og at denne desentreringen fremmes primært gjennom meditative teknikker (Binder et al.,

2014). MBSR er den mindfulness-baserte behandlingsform med flest forskningsstudier bak seg, og den behandlingsform med flest påviste positive helse effekter, spesielt innen funksjonelle lidelser (Brown et al., 2003; Chiesa et al., 2009; Kabat-zinn, 2003). Gans et al. (2013) har gjort en pilot studie kalt MBTSR (Mindfulness Based Tinnitus Stress Response), og vist at en utvidet og modifisert versjon av MBSR kan gjelde for pasienter med kronisk tinnitus. Denne pilotstudien viste positiv effekt som psykologisk intervensjon for behandling av både tinnitus, følgeplager og de komorbide symptomer (Gans et al., 2013). Utgangspunktet for denne studien var likhetssammenligningen mellom tinnitus og smerte (Møller, 2000), og hvorvidt pasienter med tinnitus ville ha samme utbytte av en MBSR behandlingsmodell som smertepasienter (Gans et al., 2013). MBTSR følger samme format som MBSR, men inkluderer modifikasjoner gjeldende spesifikt for Pasienter med tinnitus. Psykoedukasjonen er relatert til tinnitus, de komorbide symptomer og følgeplager. De gruppebaserte samlingstimene tar opp mindfulness øvelsene med hensyn til lydbevissthet, individets persepsjon av tinnitus, og sammenheng mellom stress, belastninger og grad av plage i forhold til tinnitus. I likhet med MBSR ble de samme formelle øvelsene brukt, men med fokus på bevissthet over tanker og følelser knyttet til tinnitus. Deltagerne ble anbefalt å praktisere mindfulness i hverdagslige situasjoner hvor tinnituslyden både var høy og ubehagelig. Målet deltagerne ble gitt var ikke å kurere tinnitus, men utvikle et mer helhetlig bilde av livet sitt. Først og fremst viste denne pilotstudien et oppmerksomhets skifte i deltagerne persepsjon av sin tinnitus. Studien viste også en reduksjon i kliniske symptomer, reduserte følgeplager, samtidig som deltagerne fikk et forbedret sosialt liv og økt mental helse og velvære generelt (Gans et al., 2013).

Studier har vist at MBSR kan gi pasienter med kronisk tinnitus økt mulighet til å registrere de tanker og følelser som øker ubehaget ved tinnitus. Gjennom MBSR modellen kan de oppnå en metakognitiv selvregulering, hvor tanker er bare tanker, ikke fakta, og på denne måten imøtekomme sin tinnitus istedenfor å kjempe mot den. På denne måten fungerer meditasjon, meditative øvelser og oppmerksomhetstrening som verktøy til mestring for både ubehagelige symptomer og emosjonelle belastninger knyttet til tinnitus. Deltagernes utvikling av eget bevissthetsforhold til sin tinnitus, påvirker hvordan de tolker og oppfatter sin tinnitus. Dette kan legge grunnlag for en habitueringsprosess, som igjen kan redusere grad av plage (Gans, 2010).

MBCT er i utgangspunktet en vedlikeholds terapi mot å unngå tilbakefall av depresjon, og bruker mindfulness som grunnleggende teknikk til å skape endring i individets forhold til sin egen subjektive virkelighet (Segal et al., 2002). Dette gjøres ved å stimulere overgang fra en "handlingstilstand", på engelsk "doing mode", til "værenstilstand" på engelsk "being mode", ved bruk av daglige formelle meditasjons øvelser, og på denne måten oppøve evnen til å være oppmerksomt tilstede (Gran et al., 2011; Williams, 2008). MCBT sikter mot at pasientene skal kunne tilegne seg mer aksept og desentrert tilnærming til sine tanker, følelser og adferd (Binder et al., 2014). MCBT har sin basis i MBSR og elementer fra CBT (Crane, 2009). CBT har som nevnt gjennom studier allerede vist kvalitative positive effekter som psykologisk intervensjon hos pasienter med kronisk tinnitus (Andersson et al., 2001; Andersson, 2002; Hesser et al., 2011; Martinez-Devesa, 2009). Studier av andre kombinasjoner av CBT og mindfulness for pasienter med kronisk tinnitus har også vist positive resultater, noe som vil vises til i videre avsnitt.

Sadlier et al. (2008) gjorde en pilot studie med kronisk tinnitus pasienter og en behandlingskombinasjon av både CBT og mindfulness-baserte meditative øvelser. Studiet viste at 80% av deltagerne rapporterte bedring og reduksjon av ubehag. Kombinasjonen av mindfulness og CBT er ment å gi individet utvidet innsikt i sine tanker og følelser som midlertidige, slik at de ikke trenger å automatisk reagere på dem, men objektivt observere dem og relatere seg til dem på et metakognitivt nivå. Denne intervensjon var ment å fasilitere en nevroplastisk frakobling slik at den erfarte sensoriske dimensjonen, altså tinnituslyd, ikke lenger utløste den affektive emosjonelle respons som var betinget til lyden. Det er med andre ord snakk om å øke individets evne til å habituere til sin plagsomme tinnituslyd. Denne studien tyder på at mindfulness meditasjon vil gi individet teknikker som kan overføres til daglig bruk og på den måten gi større indre kontroll og adaptive mestringsstrategier. På denne måten får individet gjennom mindfulness, mulighet til å håndtere og møte sitt ubehag, der og da, uten å kjempe mot eller fra det (Sadlier, Stephens, Kennedy, 2008).

Philippot et al. (2011) gjorde en studie med kronisk tinnitus pasienter hvor flere psykologiske intervensjoner ble sammenlignet. Disse intervensjonene var, psykoedukasjon, mindfulness-baserte meditative øvelser og avslapningsøvelser. Resultat viste at kombinasjon av psykoedukasjon og mindfulness-baserte meditative øvelser var en effektiv psykologisk intervensjon og reduserte både grubling, negativ tenking og følelser og generelt ubehag. Samtidig ga det økt velvære for de deltakere som fortsatte å praktisere mindfulness over tid. Denne studien viste betydningen av psykoedukasjon og støttet antagelsen om at pasienter med tinnitus trenger en større forståelse og innsikt i sitt eget ubehag og i sin situasjon. Studien viste at kun mindfulness i seg selv ikke gav noen umiddelbare effekter, men at effektiv endring

forekom i kombinasjon med psykoedukasjon. Mindfulness i kombinasjon eller etter psykoedukasjon hadde stor positiv effekt både for aksept ovenfor situasjon, adaptering av konstruktive mestringsstrategier, og reduksjon i analytisk grubling. Studien viste at de pasientene som oppnådde disse positive effektene, fikk også mindre psykologiske vansker og fikk redusert sine negative følelser. Forskerne konkluderte med at mindfulness hadde positiv effekt ved å redusere grubling og øke innsikt i egen situasjon (Philippot, Nef, Clauw, Romrée, Segal, 2011).

Gans (2010) vektla den muligheten til å konfrontere og imøtekomme sitt ubehag med lyden av tinnitus, istedenfor å unngå eller kjempe mot, som formidles i MBCT. Mulighet til å gå inn i ubehaget ved tinnitus, ville i følge Gans (2010) fasilitere endring i persepsjonsprosess, ved å gi en mulighet til å avlære den betingete frykt-responsen til tinnitus lyden. Gans (2010) mente at hvis en kunne avlære den tillærte frykt eller unngåelse til ubehagelig tinnitus lyd, ville en ha mulighet for at endring kunne forekomme, i individets persepsjon av lyden. Mindfulness ville på denne måten kunne gi større fleksibilitet til mestring og emosjonell selvregulering gjennom objektiv utvidet oppmerksomhet, i en mindre emosjonell og mentalt kontrollert tilstand (Gans, 2010).

Også McKenna et al. (2010) vektlegger viktigheten av å imøtekomme sitt ubehag istedenfor å unngå eller ignorere det. I tillegg vektlegges også kognitive funksjoner ved tinnitus, spesielt effekten av bekymring (McKenna et al., 2010). McKenna, Bartlett og Love (2014) har et pågående studie med MBCT behandling tilpasset pasienter med kronisk tinnitus, og foreløpige resultater har hittil vist klinisk signifikant bedring for deltagerne, både for redusert ubehag ved tinnitus og økt livskvalitet (Bartlett et al., 2014).

Oppsummert gir disse studiene indikasjon på at mindfulness-basert behandling kan være til nytte for pasienter med kronisk tinnitus. Tinnitus er en kompleks diagnose med et multidimensjonelt symptomatologisk bilde, noe som gir ett parallell-basert behandlingsperspektiv (Cima et al., 2011; Falkenberg et al., 2012). Mindfulness-basert behandling kan være nyttig for pasienter med kronisk tinnitus ved å ha en rekke positive helseeffekter og et behandlingsperspektiv som tar hensyn til både kropp og sinn. Studier som allerede har implementert tinnitus i mindfulness-baserte behandlingsopplegg har hittil vist positive resultater både for MBSR (Gans et al., 2013), og MBCT (Bartlett et al., 2014). Forskningsbasisen for mindfulness-basert behandling for pasienter med kronisk tinnitus er i startfasen og en kan ikke trekke absolutte slutninger, men hittil resultater gir optimisme om en behandlingsform som kan være relevant.

4) Begrensninger og utfordringer ved mindfulness-basert behandling.

Selv om ”enten eller” tankegangen rundt behandling av funksjonelle lidelser er i forandring den dag i dag (Berge et al., 2009), og studier av psykologisk behandling av tinnitus i økende grad viser effektive resultater (Hesser et al., 2011), er likevel tinnitus en lidelse med sitt utgangspunkt i medisinsk sammenheng, og slik vil dagens samhandling mellom fastlege, øre-nese-hals lege, høresentral og psykoedukative-kurs være det primære utgangspunkt, uansett videre psykologisk behandling (Adoga et al., 2013; Møller et al., 2011).

Funksjonelle lidelser er av individuell og subjektiv karakter, og krever slik grundig tverrfaglig utredning, for best mulig forutsetning for effektivt og positivt utfall av psykologisk behandling (Berge et al., 2009). Studier har bekreftet at psykologisk behandling kan være både effektivt og virksomt for lidelsen tinnitus (Hesser et al.,

2011), men en må også ta forbehold for at tinnitus er en transdiagnostisk diagnose med flere parallelle utgangspunkt for årsak til grad av lidelse, som igjen kan implisere eventuelle andre parallelle behandlinger (Cima et al., 2011; Folmer, 2002; Johnson, 2014). Mindfulness-basert psykologisk behandling krever både tid og dedikasjon av individet som behandles, og med tanke på at lidelsen har komorbide følgeplager og eventuelle parallelle behandlinger medfølger, er det viktig at pasient er innforstått med dette (Gans et al., 2013; Williams, 2013). Grad av plage og forutsetning for bedringspotensial vil altså være et resultat av flere individfaktorer, da dette er en sammensatt lidelse og har et komplisert og sammensatt årsaksbilde. Utredning av subjektive sårbarhetsfaktorer forutsetter en helhetlig fysiologisk, etiologisk og psykologisk utredning, med tanke på effektivt behandlingsresultat (Møller et al, 2011).

Da tinnitus har utgangspunkt i biologisk korrelat, er det viktig å ta forbehold for at funksjonelle lidelser med fysiologisk grunnlag ofte har sterke kroppslige symptomer, og at pasienten kan stille seg kritisk til psykologisk behandling og at lidelsen også er av psykologisk karakter. Forståelse rundt lidelsen gjennom psykoedukasjon vil på denne måten være nyttig supplement i behandling. Funksjonelle lidelser har også stor variasjon i symptombildet, individuell sykdomsgrad og sykdomsforløp, og hvordan individet selv tenker om sine plager og individuell kartlegging vil være viktig for å kunne gi et realistisk og hensiktsmessig behandlingstilbud (Berge et al., 2009).

Mindfulness-basert psykologisk behandling er et nylig fenomen som i de senere år har ekspandert i stor grad. Det har blitt gjort og gjøres mange studier for å validere dens evidens grunnlag og virkningsmekanismer. Mye av denne forskningen er basert på randomiserte kliniske studier, men en trenger likevel fortsatt mer forskning for å få mer

fullstendig kunnskap om mindfulness som psykologisk behandlingsmetode, både for virkningsområder og langsiktig effekt (Binder et al, 2014).

Binder (2014) er en av de som har vektlagt sammenheng mellom mindfulness og terapeutaspekter som egenutvikling, behandlingssamhandling og potensial for bedret allianse i terapi (Binder et al., 2013; Binder et al, 2014). Binder (2014) vektlegger terapeuter sin egeninnsats og dedikasjon ved mindfulness og hvordan dette kan styrke den terapeutiske allianse og terapeutiske utfall. Binder (2014) tar også på denne måten opp en viktig begrensning, som terapeuters kompetanse til å drive hensiktsmessig og valid mindfulness-basert terapi (Binder et al., 2014) På samme måte som psykologisk behandling skal gjøres av en autorisert psykolog, bør også mindfulness-basert psykologisk behandling gjøres av en autorisert psykolog med bakgrunn og kjennskap til mindfulness (Baer, 2003; Binder et al., 2014; Gran et al., 2011). Mindfulness har i dag fått stor allmenn tilgjengelighet gjennom både allmenn litteratur og kursvirksomhet, og kan fremstå som både tilstand og væremåte (Gran et al., 2011). En slik ekspansjon og tilgjengelighet kan føre til ukritisk bruk, og utgangspunkt for mindfulness-basert behandlingsalternativ til tinnitus i denne oppgaven er at mindfulness-basert psykologisk behandling utføres av autorisert psykolog med bakgrunnskunnskap i mindfulness. Noe som impliserer et psykologisk behandlingsaspekt og psykologisk tankegang, og vil kunne føre til hensiktsmessig og valid behandling (Baer, 2003; Binder et al., 2014).

Oppsummert er de viktigste begrensningene ved mindfulness-basert behandling for pasienter med kronisk tinnitus, at det tas hensyn til tinnitus som en tverrfaglig multidimensjonal diagnose og at dette kan implisere parallelle behandlinger og en utvidet tverrfaglig tankegang rundt behandling. Det må tas hensyn til tinnitus som en funksjonell lidelse, med stort symptombyrde, noe som forutsetter en grundig og

individuell utredning. Forutsetning for dette er alliansen mellom terapeut og klient, og at terapeutiske bakgrunns kunnskaper i mindfulness kan gi både et positivt utgangspunkt for bedret allianse, samtidig som det er etisk viktig å poengtere at terapeut bør ha valid bakgrunns kompetanse for denne type behandling.

Oppsummering og konklusjon :

Med denne oppgaven har jeg ønsket å sette fokus på psykologisk behandlingstilbud for gruppen pasienter med kronisk tinnitus, og vise at dette kan gi et mer helhetlig psykologisk behandlingstilbud som psykologer kan gjøre seg nytte av. Samtidig har jeg ønsket å belyse viktigheten av den nevrovitenskapelige forståelse og betydningen av tverrfaglig samarbeid ved funksjonelle lidelser. Jeg håper at fremveksten av en mer integrert forståelse av tinnitus som subjektiv funksjonell lidelse kan være med å utvide behandling og helsehjelp til pasienter plaget med kronisk tinnitus. Bindeleddet mellom tinnitus og mindfulness ut fra denne oppgaven er begrepet funksjonelle lidelser. Jeg håper denne oppgaven kan vise at mindfulness-baserte behandlings teknikker, som allerede er kjent innen andre funksjonelle lidelser, også kan integreres ved behandling av pasienter med kronisk tinnitus.

Oppsummert har forskning vist at tinnitus også har sammensatte psykologiske faktorer knyttet til lidelsen (Møller et al., 2011). Felles faktor mellom kropp og sinn ved lidelsen tinnitus er fenomenet at hjernen er plastisk og kan være i dynamisk endring, slik at det er mulig å avlære aversive responser som eksempelvis frykt eller irritasjon til tinnituslyden (Jastreboff et al., 1993; Møller et al., 2011). På denne måten har studier over tid vist at grad av plage ved tinnituslyd involverer både individets evne til å betinge

fryktresponser til lyden, og omvendt til å venne seg til lyden som et ufarlig fenomen. Denne habituering til lyden kan påvirke individets emosjonsregulering, ved at det skjer en kognitiv restrukturering og bedre håndtering av kroppslige responser (Hazell, 1999, 2000). Slik er også individets attribusjonsstil involvert ved grad av plage ved tinnitus, og har følger for både symptomlindring og behandling av følgeplager (Cima et al., 2011). Studier over tid har også vist nevreradiologiske funn knyttet til både emosjon og kognisjon, for både forløp og vedlikehold av tinnitus (Song et al., 2012). På denne måten har forskning over tid i tillegg også vist et større kognitivt aspekt knyttet til tinnitus, og ført til en større psykologisk forståelse rundt lidelsen tinnitus, både for utvikling, forløp og behandling (Cima et al., 2011; Andersson, 2002).

Behandlingsutgangspunkt for tinnitus har hatt sitt grunnlag i et mer audiologisk perspektiv. Den akustiske delen ved behandling av tinnitus vil alltid ligge til grunn, men senere tids studier har vist et større psykologisk perspektiv til lidelsen tinnitus (Møller et al., 2011). Allerede ved utviklingen av TRT viste studier at behandling med TRT økte i effektivitet dersom også psykoedukasjon og kognitiv terapi ble gitt i tillegg (Hazell, 1999). Videre bekreftet forskning over tid at psykologiske intervensjoner som psykoedukasjon, oppmerksomhetstrening, avspenning og CBT var effektive behandlinger for lidelsen tinnitus (Møller et al., 2011). Det at mindfulness-basert behandling som MBSR og MBCT, begge innehar alle disse behandlingselementene, har gitt et naturlig utgangspunkt for å utforske hvor vidt mindfulness også vil være nyttig for pasienter med kronisk tinnitus (Gans, 2010). Mindfulness-basert behandling med sitt helhetlige syn på kropp og sinn, og et mer prosess-orientert behandlingssyn, har vist seg effektivt ved behandling av flere funksjonelle lidelser (Chiesa et al, 2009; Chiesa et al., 2010). Da tinnitus også inngår i denne subgruppen av funksjonelle lidelser, er det

naturlig å utforske behandlingmessig relevans også for tinnitus (Gans, 2010; Gans et al., 2013). Mindfulness meditasjon som en del av mindfulness-basert behandling innehar også elementer som kan være til nytte for pasienter med kronisk tinnitus, spesielt i forhold til oppmerksomhet, og behandlingmessig i forhold til følgeplager ved lidelsen (Chambers et al., 2009; Chiesa et al., 2010).

Studier har altså vist at grad av plage av tinnitus lyd, i stor grad påvirker de komorbide symptomer og følgeplager som tinnitus utviser, og at tinnitus-pasienter også har et effektivt utbytte av psykologiske intervensjoner (Hesser et al., 2011). Tinnitus har på denne måten selv med et biologisk utgangspunkt vist seg å ha et større psykologisk aspekt knyttet til seg en først antatt, og selv om tinnitus i seg selv ikke er en psykologisk lidelse er det en transdiagnostisk lidelse med høy grad av komorbiditet som krever en parallell nevrovitenskapelig og psykologisk tankegang både for årsak og behandling (Falkenberg et al., 2012; Johnson, 2014). I denne oppgaven har jeg vektlagt mulighet for eventuell psykologisk behandling og grunnlag for utvidet tankegang i forhold til mindfulness-basert psykologisk behandling, samtidig som det tas hensyn til det nevrovitenskapelige aspekt rundt tinnitus som ligger til grunn. Senere tids studier har vist at mindfulness-baserte behandlings former kan være effektive og til nytte for å redusere plager ved lidelsen tinnitus. Studier gjort med mindfulness-basert behandling for tinnitus, har vist bedring og positiv effekt ved både MBSR (Gans et al., 2013), MBCT (Bartlett et al., 2014; Philippot et al., 2011; Sadlier et al., 2008), ACT (Westin et al., 2011).

Jeg ønsker altså med denne oppgaven å fremme en utvidet psykologisk forståelse rundt lidelsen tinnitus, samtidig også fremme muligheten for et utvidet behandlingstilbud for pasienter med kronisk tinnitus. Min konklusjon er at vi ikke har

Mindfulness og tinnitus

grunnlag for sikkert å hevde at mindfulness-baserte teknikker med sikkerhet virker for denne gruppen pasienter, men en del teori og forskning tyder på at mindfulness kan være et nyttig behandlingssupplement. Kanskje vil en kunne se på mindfulness som en inngangsport til å utdype psykologisk behandlingsform for pasienter med kronisk tinnitus, og kanskje vil det kunne gi et større forståelsesbilde for flere behandlere, slik at flere psykologer vil omfavne behandling av denne gruppen pasienter. Forhåpentligvis har jeg gjennom denne oppgaven vist noen mulige sammenhenger mellom de mekanismer en kan tenke ligger bak tinnitus og de forhold som mindfulness kan tenkes å være nyttig for, og hvorfor og hvordan mindfulness-basert behandling eventuelt kunne være til nytte også for gruppen pasienter med kronisk tinnitus.

Referanser :

Adoga, A. A., Obindo, T. J. (2013) The Association Between Tinnitus and Mental Illness. *Departements of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery and Psychiatry*. doi:10.5772/52755

Andersson, G., Vretblad, P., Larsen, H. C., Lyttkens, L. (2001) Longitudinal Follow-up of Tinnitus Complaints. *Archives of Otolaryngology and Head Neck Surg.* 2001; 127: 175-179

Andersson, G. (2002) Psychological aspects of tinnitus and the application of cognitive behavioral therapy. *Clinical Psychology Review*, 22 (7), pp. 977-990. doi: 10.1016/s0272-7358(01)00124-6

Andersson, G., McKenna, L. (2006) The role of cognition in tinnitus. *Informa Healthcare*, 126, No.s 556, pp. 39-43

Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 125-143. doi:10.1093/clipsy/bpg015

Baguley, D. M., Andersson, G. (2003) Factor analysis of the Tinnitus Handicap Inventory. (THI). *American Journal Audiology*, 12 (1): 31-4

Bartels, H., Middel, B. L., B.F.A.M. Laan, Staal, M.J., Albers, F. W. J. (2008) The Additive Effect of Co-Occurring Anxiety and Depression on Health Status, Quality of life and coping Strategies in Help-Seeking Tinnitus Sufferers. *Ear & Hearing*, 29. No 6, pp. 947-956.

Bartlett, C., Love, J., McKenna, L. (2014). Mindfulness Behavioural Cognitive Therapy Study. *Mindfulness for Tinnitus*. Nov. 3013. Homefor professionals Tinnitus researchBTA supported research- ongoing. Mindfulness Behavioural Cognitive Therapy Study. www.tinnitus.org.uk.

Beck, A. T. (1967). *Depression: Causes and treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Berge, T., Dehli, L. (2009) Kognitiv terapi ved kronisk utmattelsessyndrom/ME. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 46 (9), 828-836.

Binder, P-E., Hjeltnes, A. (2013) Tilstede I glede og smerte- mindfulness og arbeid med emosjoner I psykoterapi. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 50 (8), 814-821.

Binder, P-E., Gjelsvik, B., Halland, E., Vøllestad, J. (2014) *Mindfulness i psykologisk behandling*. Universitetsforlaget.

Bishop, S., Duncan, J., Brett, M., Lawrence, A. D. (2004 a) Prefrontal cortical function and anxiety: controlling attention to threat-related stimuli. *Nature neuroscience*, 7(2). doi:10.1038/nn1173

Bishop, R. S., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Devins, G. (2004 b). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241. doi: 10.1093/clipsy/bph077

Brand, S., Holsboer-Trachsler, E., Naranjo, J. R., Schmidt, S. (2012) Influence of mindfulness practice on cortisol and sleep in long-term and short-term meditators. *Neuropsychobiology*, 65 (3):109-118. doi:10.1159/000330362.

Brown, K. W., Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848. doi: 10.1037/0022-3514.84.4.822

Buysse, D.J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., Kupfer, D. J. (1988) *The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research*. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4.

Chambers, R., Gullone, E., Allen, N.B. (2009) Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 29 (2009) 560-572. doi: 10.1016/j.cpr.2009.06.005

Chiesa, A., Serretti, A. (2009) Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. *Journal of Alternative Complemented Medicine*, 15 (5): 593-600. doi:10.1089/acm.2008.0495.

Chiesa, A., Serretti, A. (2010) A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychological Medicine*, 40. 1239-1252. doi:10.1017/S0033291709991747.

Cima, R. F. F., Crombez, G., Vlaeyen, J. W. S. (2011) Catastrophizing and Fear of Tinnitus Predict Quality of Life in Patients With Chronic Tinnitus. *Ear and Hearing*, 32: 634-641

Cima, R. F. F., Maes, I. H., Joore, M. A., Scheyen, D. J. W. M., Refaie, A., Baguley, D. M., Anteunis, L. J. C., Breukelen, G. J. P., Vlaeyen, J. W. S. (2012) Specialised treatment based on cognitive behavior therapy versus usual care for tinnitus: a randomized controlled trial. *The Lancet*, 379: 1951-1959

Crane, R. (2009) *Mindfulness-Based Cognitive Therapy*. Routledge.

Didano, F. (2009) *Clinical Handbook of Mindfulness*. New York: Springer.

Falkenberg, E.-S., Wie, O. B. (2012) Anxiety and Depression in Tinnitus Patients: 5-Year Follow-Up Assessment after Completion of Habituation Therapy. *International Journal of Otolaryngology*. Volume 2012, Article ID 375460. doi:10.1155/2012/375460

Fioretti, A., Eibenstein, A., Fusetti, M. (2011) New trends in Tinnitus Management. *The Open Neurology Journal*, 2011, 5, pp. 12-17

Folmer, R. L. (2002) Long-term reductions in tinnitus severity. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*, 2. www.biomedcentral.com/1472-6815/2/3.

Gans, J. J. (2010) Mindfulness-based tinnitus therapy is an approach with ancient roots. *The Hearing Journal*, 63 (11).

Gans, J. J., O'Sullivan, P., Bircheff, V. (2013) Mindfulness Based Tinnitus Stress Reduction Pilot Study. doi:10.1007/s12671-012-0184-4. (*BMC online*, Jun 12, 2012. doi:10.1186/1472-6882-12-S1-P76).

Gran, S., Lie, K.A., Kroese, A. (2011) *Oppmerksomhetstrening: En historisk, psykologisk og praktisk innføring i Mindfulness*. Gyldendal Akademisk.

Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G. (1999) *Acceptance and commitment therapy*. New York: Guilford Press.

Hayes, S. C. (2004) Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies. *Behavior Therapy*, 35, pp. 639-665, 2004.

Hazell, J. W. P. (2002) Tinnitus Retraining Therapy from the Jastreboff model. Tinnitus and Hyperacusis Centre, London UK. www.tinnitus.org.

Hazell, J. W. P. (1999) The TRT method in practice. Proceedings IVth International Tinnitus Seminar. Ed. Hazell. Publ. THC. London, pp.92-98, 1999. www.tinnitus.org.

Hesser, H., Westin, V., Hayes, S. C., Andersson, G. (2009) Clients' in-session acceptance and cognitive defusion behaviors in acceptance-based treatment of tinnitus distress. *Behavior Research and therapy*, 47 (6), pp. 523-528, 2009.

Hesser, H., Weise, C., Westin, V. Z., Andersson, G. (2011) A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive-behavioral therapy for tinnitus distress. *Clinical Psychology Review*, 31 (4), pp. 545-553, 2011. doi: 10.1016/j.cpr.2010.12.006

Jacobsen, H. B. (2012) Når somatikk og depresjon opptrer sammen- en utfordring for psykologer. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 49 (1), 64-68.

Jastreboff, P. J. (1990) Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception. *Neuroscience Res.* 8: 221-254, 1990.

Jastreboff, P. J., Hazell, J. W. P. (1993) A neurophysiological approach to tinnitus: clinical implications. *British Journal Audiology*. 27: 7-17, 1993.

Johnson, S. U. (2014) Unyansert om diagnoser. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 51 (10), 854-857

Jun, H. J., Rojas-Roncancio, E., Tyler, R. S. (2012) Sound Therapy Can Be Very Effective for Treating Tinnitus. *Tinnitus today*, Winter 2012. www.ata.org.

Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living – Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain , and illness*. New York: Bantam.

Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10 (2), 144-156.

Kabat-Zinn, J. (2005). *Coming to Our Senses - Healing Ourselves and the World through Mindfulness*. New York: Hyperion.

Khalfa, S., Dubal, S., Veillet, E., Perez-Diaz, F., Jouvent, R., Collet, L. (2002) Psychometric normalization of a hyperacusis questionnaire. *Journal of Otorhinolaryngology Related Spec.*, 64 (6): 436-42.

Krog, N. H., Engdahl, B., Tambs, K. (2009) The association between tinnitus and mental health in a general population sample: Results from the HUNT Study. *Journal of Psychosomatic Research*, 69 (2010) 289-298.

Langguth, B., Landgrebe, M., Kleinjung, T., Sand, G. P., Hajak, G. (2011) Tinnitus and depression. *The world Journal of Biological Psychiatry*, 2011; Early Online, 1-12.
doi:10.3109/15622975.2011.575178

Lee, S-Y., Kim, J-H., Hong, S-H., Lee, D-S. (2004) Roles of Cognitive Characteristics in Tinnitus Patients. *Journal of Korean Medical Science*, 19: 864-869.

Linehan, M. M. (1993) *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.

Martinez-Devesa, P., Waddell, A., Perera, R., Theodoulou, M. (2009) Cognitive behavioural therapy for tinnitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007. doi:10.1002/14651858.CD005233.pub2.

McKenna, L., Baguley, D., McFerran, D. (2010) *Living with Tinnitus and Hyperacusis*. Sheldon press.

Møller, A. R. (1997) Similarities Between Chronic Pain and Tinnitus. *The American Journal of Otology*, 18; 577-585, 1997.

Møller, A. R. (2000) Similarities between severe tinnitus and chronic pain. *Journal of the American Academy of Audiology*, 11, 115-124.

Møller, A. R. (2008) Neural Plasticity: For god and bad. *Progress of Theoretical Physics Supplement No. 173*, 2008.

Møller, A.R., Langgut, B., DeRidder, D., Kleinjung, T. (2011) *Textbook of Tinnitus*. New York: Springer.

Newman, C. W, Jacobson, G. P., Spitzer, J. B. (1996) Development of the Tinnitus Handicap Inventory. *Archives of Otolaryngology, Head Neck Surg.*, 122 (2): 143-148.

Nicholas, J., Vasstrand, E. (2010) Tinnitus Hjelper. www.tinnitushjelper.com

Pichora-Fuller, M. K., Santaguida, P., Hammill, A., Oremus, M., Westerberg, B., Ali, U., Patterson, C., Raina, P. (2013) Evaluation and Treatment of Tinnitus: Comparative Effectiveness. *Comparative Effectiveness Reviews*, No. 122.

Mindfulness og tinnitus

Philippot, P., Nef, F. Clauw, L., de Romrèe, M., Segal, Z. (2011) A randomized controlled trial of mindfulness based cognitive therapy for treating tinnitus. *Clinical Psychology and Psychotherapy*. doi:10.1002/ccp.756.

Plank, K. (2010) Mindful Medicine: The Growing Trend of Mindfulness-Based Therapies in the Swedish Health Care System. *Finnish Journal of Ethnicity and Migration*, 5 (2) / 2010. www.etmu.fi

Roth, R. M., Isquith, P. K., Gioia, G. A (2005) *Behavior Rating Inventory of Executive Function- Adult Version (BRIEF-A)*. Publisher: PAR.

Sadlier, M., Stephens, D., Kennedy, V. (2008) Tinnitus rehabilitation: a mindfulness meditation cognitive behavioural therapy approach. *The Journal of Laryngology and Otology*, 122 (1), 31-37

Schecklmann, M., Landgrebe, M., Poepl, T.B.Kreuzer, P., Männer, P., Marienhagen, J.

Wack, D. S., Kleinjung, T., Langguth, B. (2011) Neural correlates of tinnitus duration and distress: A positron emission tomography study. *Tri Newsletter*, 2011, number 19. doi:10.1002/hbm.21426

Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford.

Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., Freedman, B. (2006). Mechanisms of Mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*. doi:10.1002/jclp.20237

Shapiro, S. L, Carlson, L. E. (2009) *The Art and Science of Mindfulness: Integrating Mindfulness Into Psychology and the Helping Professions*. Washington.

Sheldrake, J. B., Hazell, J. W. P., Graham, R. L. (1999) Results of tinnitus retraining therapy. Proceedings of the IVth International Tinnitus Seminar. Ed. Hazell. Publ. THC. London, pp. 292-296, 1999. www.tinnitus.org.

Song, J., Ridder, D., Heyning, P., Vanneste, s. (2012) Mapping Tinnitus-Related Brain Activation: An Activation-Likelihood Estimation Metaanalysis of PET Studies. *Journal of Nuclear Medicine*. doi: 10.2967/jnumed.112.102939

Sugiura, Y. (2003) Detached mindfulness and worry: a meta-cognitive analysis. *Personality and Individual Differences* 37, pp. 169-179, 2004.

Tveråmo, A., Johnsen, I. B., Meland, E. (2014) En integrert forståelse av subjektive lidelser i klinisk praksis. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, nr 22, 2014; 134: 2174-6

Ursin, H. (1999) Fra psykosomatikk til adferdsmedisin og helsepsykologi. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 36 (12), 1137-1138.

Vøllestad, J. (2007). Oppmerksomt nærvær: Meditative teknikker som utgangspunkt for psykologisk behandling. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 44 (7), 860-867.

Wallhäusser-Franke, E., Schredi, M., Delb, W. (2012) Tinnitus and insomnia: Is hyperarousal the common denominator? *Sleep Medicine Reviews*, 17 (1), pp. 65-74, Feb. 2013.

Wells, A. (2009) *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*. New York: Guilford press.

Westin, V. Z., Ostergren, R., Andersson, G. (2008) The effects of acceptance versus thought suppression for dealing with the intrusiveness of tinnitus. *Behavioural Sciences and Learning*, 47. No, s2, pp.112-118. doi:10.1080/14992020802301688.

Westin, V.Z., Schulin, M., Hesser, H., Karlsson, M., Noe, Z., Olofsson, U., Stalby, M., Wisung, G., Andersson, G. (2011) Acceptance and Commitment Therapy versus Tinnitus Retraining Therapy in the treatment of tinnitus: A randomized controlled trial. *Behavior Research and Therapy*, 49 (11), pp. 737-747.

Williams, J. M. G. (2008). Mindfulness, Depression and Modes of Mind. *Cognitive Therapy Res*, 32, pp. 721-733. doi:10.1007/s10608-008-9204-z

Williams, K. C. (2013) *Tinnitus; Bryt lydbarrieren med kognitiv terapi*. Gyldendal.

Wilson, K. G., Bordieri, M. J., Flynn, M. K., Lucas, N. N., Slater, R. M. (2011) *Understanding Acceptance and Commitment Therapy in Context: A History of Similarities and Differences with Other Cognitive Behavior Therapies*. NJ: Wiley. doi:10.1002/9781118001851.ch10.

Zigmond, A. S., Snaith, R. P. (1983). "The hospital anxiety and depression scale". (HADS). *Acta Psychiatrica Scandinavica* 67 (6): 361–370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.