

Behandlingstilbud for tinnitusrammede

**Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av Sosial- og
helsedirektoratet**

8. juni 2005

INNHALDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG	5
Utredning, behandling og rehabilitering	5
Organisering av tilbudet	5
Inntektssystemet	6
Kompetanseheving og informasjonsspredning	7
Økonomiske og administrative kostnader	7
1 BAKGRUNN	9
1.1 Arbeidsgruppens sammensetning	9
1.2 Mandat	9
1.2.1 Politisk grunnlag	9
1.2.2 Mandatformulering	10
1.3 Tinnitus	11
1.3.1 Historikk	11
1.3.2 Definisjoner og klassifisering	11
1.3.3 Hørselssystemet	13
1.3.4 Nevrofysiologisk forståelse av tinnitus	14
1.3.5 Følgeproblemer	15
1.3.6 Pasientgruppens størrelse	16
1.4 Utredning og behandling	20
1.4.1 Bakgrunn	20
1.4.2 Spesifisert utredning og behandling	23
2 DAGENS SITUASJON – PROBLEMOMRÅDER OG BEHOV	29
2.1 Tinnitusrammedes situasjon	29
2.2 Tjenestetilbudet	31
2.2.1 Tilbudet i primærhelsetjenesten	31
2.2.2 Bedriftshelsetjenesten	32
2.2.3 Spesialisthelsetjenesten	32
2.2.4 Likemannstilbud	32
2.3 Dagens finansierungsordning	33
2.3.1 Polikliniske takster	34
2.3.2 Innsatsstyrt finansiering	36
2.3.3 Reiseutgifter til opptreningsinstitusjon	37
3 FORSLAG TIL ORGANISERING AV TJENESTETILBUDET	39
3.1 Diagnostiske verktøy for individuelt tilpasset tjenestetilbud	40
3.2 Organisering av tilbudet i helseregionene	41
3.2.1 Generelt om utredning og behandling	41
3.2.2 Primærhelsetjenesten	41
3.2.3 Fastlegens oppgaver: Grunnleggende utredning og behandling	42
3.2.4 Bedriftshelsetjenesten	43
3.2.5 Nivåer i spesialisthelsetjenesten	44
3.2.6 Spesialisthelsetjenestens oppgaver: Utredning, behandling, opplæring og rehabilitering	46
3.2.7 Audiopedagogers og logopeders rolle i behandlingen	49
3.2.8 Likemannstiltak	49

3.3	Finansiering av tinnitusbehandling i spesialisthelsetjenesten	50
3.3.1	Krav til et inntektssystem	50
3.3.2	Forslag til DRG ved tinnitusbehandling	50
3.3.3	Forslag til polikliniske takster ved tinnitusbehandling	51
3.3.4	Oppsummerte behandlingstakster	52
3.4	Invaliditetsgradering	52
4	UTDANNING OG KOMPETANSEHEVING	53
4.1	Eksisterende grunnutdanninger	53
4.2	Videreutdanning	53
4.2.1	Kompetanseheving blant allmennleger	53
4.2.2	Videreutdanning for audiologisk personell	54
4.3	Etterutdanning blant audiologisk personell	54
4.4	Kurs for ikke-audiologisk personell	55
5	ØKONOMISKE OG ADMINISTRATIVE KONSEKVENSER	57
5.1	Opprettelse av tilbud i helseregionene	57
5.2	Kompetanseheving	57
5.3	Takstendringer	58
5.4	Øvrige tiltak	60
5.4.1	Informasjonsmateriell	60
5.4.2	Informasjonstelefonen T/M-linjen	61
6	Referanseliste	63

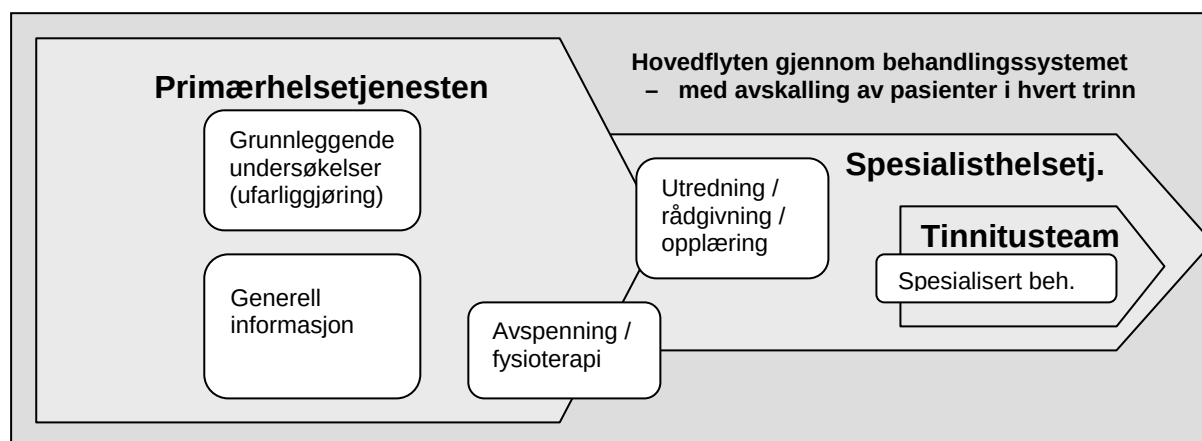
SAMMENDRAG

Tinnitus er en kronisk lidelse der de hardest rammede har betydelige psykososiale og kroppslige følgeplager. Regjeringens handlingsplan for helhetlig rehabiliteringstilbud til hørselshemmede fra 2002 peker på at hardt tinnitusrammede har omfattende og udekkede rehabiliteringsbehov, og at tilbudet til denne pasientgruppen må forbedres. Helse- og omsorgsdepartementet har gitt generelle styringssignaler til de regionale helseforetakene om at tilbudet innenfor rehabilitering og habilitering skal prioriteres.

Denne rapporten, ”Behandlingstilbud for tinnitusrammede”, er utarbeidet av en bredt sammensatt arbeidsgruppe nedsatt av Sosial- og helsedirektoratet. Etter en gjennomgang av sentrale problemområder i rapportens kapittel 2, legger arbeidsgruppen frem konkrete forslag til tiltak som vil gi tinnitusrammede et fullverdig tilbud om utredning, behandling og rehabilitering, på linje med tilbudet til andre pasientgrupper.

Utredning, behandling og rehabilitering

Pasientene bør håndteres på lavest mulig behandlingsnivå. I kapittel 3.1 redegjøres det for diagnostiske verktøy som kan bidra til at alle tinnituspasienter behandles på riktig nivå og gis en individuelt tilpasset behandling.



I kapittel 3.2 legger arbeidsgruppen frem forslag om hvilket utrednings-, behandlings- og rehabiliteringstilbud pasientgruppen bør gis i primær- og spesialisthelsetjenesten. Behandlingsopplegget for de mest plagede bør være tverrfaglig og innebære en nevro-fysiologisk basert avlæring der negative tinnitusreaksjoner reduseres og om mulig fjernes helt. Det kan være behov for å behandle følgeplager og supplere med hjelpemidler og psykososiale tiltak.

Organisering av tilbudet

I kapittel 3.2.5 foreslår arbeidsgruppen det vi regner som et helt nødvendig tiltak for å ivareta den nasjonale kompetansehevingen og fagutviklingen, og et annet like nødvendig tiltak for å sikre et komplett utrednings-, behandlings- og rehabiliteringstilbud i hver helseregion.

- Arbeidsgruppen ser det som en forutsetning for sentrale tiltak i rapporten at det opprettes et **nasjonalt kompetansenettverk** som kan videreføre intensjonene og

anbefalingene i rapporten, ivareta den faglige kvaliteten, drive forskning og fagutvikling, og fremme kompetanseheving. Tilsvarende kompetansenettverk er med hell etablert innen andre fagfelt. Vi foreslår at hver helseregion bidrar til det nasjonale kompetansenettverket med en eller flere fagstillinger som totalt utgjør minst en 50 prosents stillingsandel per region. I tillegg bør det være en fulltids administrativ sekretærstilling. Vi anbefaler at de faglige stillingene forankres både i forskningsmiljø (universitet/høyskoler) og i kliniske miljø (helseforetakene). Det nasjonale kompetansenettverket er nærmere beskrevet i kapittel 3.2.5.1.

- For å oppnå et likeverdig behandlingstilbud i alle helseregioner, foreslår arbeidsgruppen at det i hver region opprettes minst ett tverrfaglig **regionalt tinnitusteam** med kompetanse til å behandle de mest plagede tinnituspasientene. Tinnitusteamene bør til enhver tid ha spisskompetanse på de mest relevante, anerkjente behandlingsformene og kunne tilby et komplett tilbud innen utredning, behandling og rehabilitering, basert på nevrofysiologisk forståelse av tinnitus og tilhørende metodikk. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 3.2.5.2.
I hver region bør det også opprettes en vakttelefon for rådgivning av pasienter og akutthåndtering; se kapittel 3.2.6.10.

Inntektssystemet

Finansiering og organisering av behandlingstilbudet til tinnituspasienter er etter arbeidsgruppens oppfatning to sider av samme sak. Det er behov for et fleksibelt inntektssystem som gir rom for ulik praktisk organisering av tilbudet i helseforetakene, og samtidig understøtter et komplett og individavhengig tilbud om utredning, behandling og rehabilitering. I kapittel 2.3 viser vi at det er et sprik mellom det reelle behandlingsforløpet og de polikliniske takstene, og at dagens takster ikke dekker de ressurser som spesialisthelsetjenesten bruker på tinnituspasienter. Arbeidsgruppen foreslår derfor følgende endringer:

- Enkelte helseforetak vil ønske å organisere tilbudet gjennom ikke-kirurgisk dagbehandling og **DRG-takster**. Vi foreslår derfor at det gjøres justeringer i retningslinjene for de eksisterende DRG-takstene 462A og 462B for å sikre en veldefinert bruk av disse takstene for tinnituspasienter. Dette er beskrevet i kapittel 3.3.2.
- Vanligvis vil helseforetakene gi tinnituspasienter et tilbud som finansieres av **polikliniske takster**. Arbeidsgruppen foreslår derfor at det opprettes to nye polikliniske takster etter mal fra andre pasientgrupper det er naturlig å sammenligne med. Det er etter vår mening en grunnleggende forutsetning for behandlingen at det opprettes en poliklinisk takst for samtaler på minst en time. I tillegg vil det være behov for en takst for spesialisert gruppebehandling, noe som både er mer ressurskrevende og har en annen funksjon enn pasientopplæring ved lærings- og mestringssentre. Forskriftene for tre eksisterende takster bør dessuten endres slik at de ikke er gjensidige ekskluderende. De polikliniske takstendringsforslagene er beskrevet i kapittel 3.3.3.

I tillegg foreslår arbeidsgruppen en justering i forskrift om dekning av reiseutgifter, i kapittel 3.2.6.8.

Kompetanseheving og informasjonsspredning

Arbeidsgruppen mener at kompetansen om tinnitus i dag er mangelfull i alle faggrupper som jobber med tinnituspasienter, idet det ikke er systematisk opplæring av noen yrkesgrupper innenfor dette feltet. Det finnes heller ikke noe enhetlig, nasjonalt informasjonsmateriell rettet mot pasientgruppen.

Arbeidsgruppen foreslår utdanning og kompetanseheving på fire nivåer:

- **Eksisterende grunnutdanninger** bør styrkes gjennom en dialog om tinnitologiens plass i studieplanene. Se kapittel 4.1.
- **Videreutdanning:** Det bør innføres et to dagers emnekurs i tinnitus i spesialistutdanningen i allmennmedisin, i tillegg til at det bør tilbys etterutdanningskurs til allmennpraktiserende leger og deres støttepersonell. Tinnitologien bør styrkes i det obligatoriske kurset i audiologi som inngår i spesialistutdanningen av øre-nese-halsleger, og det bør vurderes å etablere en subspesialitet i audiologi for øre-nese-halsleger. Arbeidsgruppen foreslår videre at det opprettes en eller to moduler i nevrofysiologi og tinnitusbehandling à 15 studiepoeng, som et ledd i en masterutdanning på universitetsnivå. Se kapittel 4.2.
- Arbeidsgruppen mener det bør være et høyt prioritert strakstiltak å etablere et tilbud om **etterutdanning** for øre-nese-hals-spesialister og annet audiologisk personell. Vi foreslår at det avholdes et ukes kurs i tinnitusbehandling for personer som arbeider med tinnitus i dag. Vi vil legge vekt på at de regionale tinnitusteamene bør gis spisskompetanse på de mest relevante, anerkjente behandlingsformene. Se kapittel 4.3.
- I kapittel 4.4 foreslår arbeidsgruppen at det utvikles **kurs for ikke-audiologisk personell** som har kontakt med tinnituspasienter.

Ut over dette foreslår arbeidsgruppen at pasientopplæringen som er igangsatt ved enkelte lærings- og mestringssentre videreføres, sammen med informasjonstelefonen T/M-linjen. Det bør etter arbeidsgruppens syn utformes informasjonsmateriell for pasienter og pårørende.

Økonomiske og administrative kostnader

Arbeidsgruppens forslag til takstendringer estimeres til å utløse 14 millioner kroner i økte takstrefusjoner. Øvrige tiltak anslås å koste rundt 1,6–1,8 millioner kroner. De økonomiske og administrative kostnadene er nærmere beskrevet i kapittel 5.

1 BAKGRUNN

1.1 Arbeidsgruppens sammensetning

Denne rapporten er resultatet fra en seks måneders arbeidsperiode. Arbeidsgruppens sammensetning ble justert underveis, men ved avslutningstidspunktet, 8. juni 2005, bestod gruppen av følgende personer:

- Haakon Arnesen (leder for arbeidsgruppen), øre-nese-hals-spesialist, overlege ved avdeling for øre-nese-hals, kjeve og øyesykdommer ved St. Olavs hospital HF
- Georg Træland, audioingeniør ved hørselssentralen ved Sørlandet sykehus HF Arendal
- Eva-Signe Falkenberg, dr. philos, audiopedagog, førsteamanuensis ved institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo
- Jude Nicholas, spesialist i klinisk nevropsykologi ved Vestlandet kompetansesenter
- Jan Erik Israelsen, audiofysiker ved hørselssentralen ved Nordlandssykehuset HF
- Inger Bredland, spesialpedagog, leder for tinnitusutvalget i Hørselshemmedes Landsforbund (HLF)
- Inge Harketstad, kommunikasjonskonsulent i Hørselshemmedes Landsforbund (HLF)
- Kari J. Kværner, professor dr. med., overlege i øre-nese-hals sykdommer ved Akershus universitetssykehus, Universitetet i Oslo

Arbeidsgruppen ble nedsatt av Sosial- og helsedirektoratet (SHdir). Underdirektør Kåre Tønnesen fra SHdir deltok på møtene som administrativt ansvarlig. Bjørn O. Bergholtz fra SHdir deltok ved de tre første møtene som direktoratets fagansvarlige. Audiograf Jasbir Sidhu deltok på det første møtet, men måtte deretter trekke seg fra gruppen.

1.2 Mandat

1.2.1 Politisk grunnlag

I senere år har det blitt gitt klare politiske signaler om at det snarest mulig skal opprettes et enhetlig behandlingstilbud til tinnitusrammede i Norge, blant annet følgende:

- I handlingsplanen "Et helhetlig rehabiliteringstilbud til hørselshemmede", utgitt av daværende Helsedepartementet og Sosialdepartementet i 2002, pekes det på at tinnitusrammede og pasienter med Ménières sykdom har omfattende rehabiliteringsbehov. Ifølge planen er det et mål å iverksette tiltak for å "Bedre tilbudet om tinnitusbehandling i spesialisthelsetjenesten" og "Øke kompetansen i primærhelsetjenesten". Tiltakene skal gjennomføres ved at "Det skal finnes kompetanse til å ivareta behandling av tinnitusrammede" og gjennom at "de regionale helseforetakene tilegner seg kompetanse i aktuelle undersøkelses- og behandlingsmetoder". Det sies videre at "Egne retningslinjer eller veileder på feltet vurderes. De regionale helseforetakene vurderer tiltak for å spre kompetanse til primærhelsetjenesten gjennom veiledning og ambulant virksomhet" (Helsedepartementet og Sosialdepartementet, 2002).
- I 2000 ga daværende Sosial- og helsedepartementet en prosjektgruppe ved Sørlandet sykehus HF i Arendal i oppdrag å "finne fram til en god modell for tinnitusoppfølging

ved å sette norske erfaringer og erfaringer fra andre land ut i livet". Sluttrapporten fra prosjektet ble levert i 2003 (Sørlandet sykehus HF, 2003).

- I 2004 rettet stortingsrepresentant Kjetil Bjørklund skriftlig spørsmål til helseminister Dagfinn Høybråten om hvilke konkrete tiltak som ville iverksettes for å sikre et fullgodt og likeverdig behandlingstilbud til tinnitusrammede. Helseministeren svarte blant annet at han ser for seg utforming av fremtidige tiltak som "betoner lærings- og mestringsaspektet og ikke ensidig den medisinske/tekniske siden". Videre skriver han: "Direktoratet vil vurdere om det er tilstrekkelig å bygge opp regionale kompetansesentra, eller om det også bør foreslås etablert et nasjonalt kompetansesenter for tinnitus.
I hver helseregion bør det finnes minst et lærings- og mestringscenter som har kompetanse til å gi tilbud til tinnitusrammede. Jeg vil videre arbeide for at det utarbeides en veileder eller retningslinjer for tinnitusbehandling, og at det etableres et kompetansehevingsprogram for behandling av tinnitus.
For utredning av pasienter med mistanke om tinnitus kan det, i tillegg til konsultasjonstakst, kreves takst for omfattende otonevrologisk utredning. I tillegg er taksten for pasientopplæring fra og med 2004 utvidet, slik at også denne er aktuell i forhold til opplæringstiltak rettet mot mestringsstrategier for pasienter med tinnitus" (Stortinget, 2003–2004).
- I statsbudsjettet for 2005 gir en samlet sosialkomité følgende merknad til at arbeidsgruppens arbeid er kommet i gang:
"Komiteen er fornøyd med at Sosial- og helsedirektoratet endelig har nedsatt en arbeidsgruppe som skal kartlegge hvilken kompetanse primærleger har på sykdommen tinnitus, og at det innen 1. mars 2005 skal utarbeides planer for hvordan slik kompetanse kan videreutvikles, og hvordan behandling/videreformidling av pasienter med tinnitus bør skje" (Sosialkomiteen i Stortinget, 2004).

1.2.2 Mandatformulering

Arbeidsgruppens mandat er spesifisert i syv punkter. For lettere å kunne referere de enkelte punkt, har gruppen nummerert dem fra A til G. Nedenfor gjengis det detaljerte mandatet, med henvisninger i hvert punkt til det/de rapportavsnitt som mest direkte tar for seg punktet.

- A. kartlegge hvilken kompetanse som finnes blant primærleger om tinnitus
(Kompetansen blant primærlegene er omtalt i kapittel 2.2.1.)
- B. komme med planer for hvordan slik kompetanse kan utvikles/formidles
(I kapittel 4.2.1 legger arbeidsgruppen frem forslag til hvordan kompetansen om tinnitus blant allmennleger kan utvikles. Dette inngår i en helhetlig gjennomgang av kompetanseheving og utdanning i kapittel 4.)
- C. foreslå hvordan pasienter kan undersøkes/behandles og finne metoder for å finne ut hvilke som skal/kan viderebehandles
(I kapittel 3.1 redegjøres det for diagnostiske verktøy som kan brukes til differensiering av pasientgruppen. I kapittel 3.2 legger arbeidsgruppen frem forslag om hvilket utrednings-, behandlings- og rehabiliteringstilbud pasientgruppen bør gis.)

- D. komme med forslag om hvordan det kan utvikles et likeverdig tilbud i alle helseregioner
(Organiseringen som er foreslått i kapittel 3.2, finansieringen som er foreslått i kapittel 3.3, og kompetansehevingen foreslått i kapittel 4, vil samlet kunne gi et likeverdig tilbud i alle helseregioner.)
- E. kartlegge om de polikliniske takstene for tinnituspasienter er hensiktsmessige
(Dagens finansieringsordning er beskrevet i kapittel 2.3. Arbeidsgruppen foreslår justeringer i takstsystemet i kapittel 3.3.)
- F. vurdere logopeders og audiopedagogers rolle og plass i tinnitusbehandlingen
(Hvilken rolle logopeder og audiopedagoger bør ha i tinnitusbehandlingen, blir vurdert i kapittel 3.2.7.)
- G. beregne de økonomiske og administrative kostnader av arbeidsgruppens forslag
(Kapittel 1 tar for seg de økonomiske og administrative kostnadene av arbeidsgruppens forslag.)

1.3 Tinnitus

1.3.1 Historikk

Tinnitus har i årtusener vært kjent av medisinerne og andre som ”syngende”, ”snakkende” og ”hviskende” ører. Hippocrates relaterte tinnitus til ulike øresykdommer og ikke til et fenomen i seg selv, og først på 1700-tallet kan vi spore en forståelse av tinnitus som en lidelse som trenger behandling innenfor det audiologiske fagområdet. På tross av dette har tinnitus i århundrer hørt til de skjulte plager, mest fordi det ikke synes på en person at han har tinnitus, men også fordi tinnitus kommer til uttrykk på forskjellig vis hos forskjellige individer. En tredje viktig faktor er at tinnitus i medisinen har vært oppfattet *bare* som et symptom, først og fremst et symptom på hørselstap, og ikke et problem i seg selv. En fjerde vesentlig faktor synes å være at man tross i det som er gjort de siste årtier for å hjelpe tinnituspasienter, ikke har kommet til noe gjennombrudd i behandlingsmessig.

Ordet tinnitus kommer av latinsk ”tinnire” som betyr ”å ringe” og er på engelsk definert som ”ringing” i ørene.

1.3.2 Definisjoner og klassifisering

Tinnitus kan defineres på forskjellige måter – fra pasientens ståsted og fra et etiologisk, fysiologisk og anatomisk ståsted. Den kanskje mest vanlige måte å definere begrepet på, er å si at det dreier seg om opplevelse av lyd som ikke skyldes noen ytre stimulering. Det er imidlertid aspekter ved forståelsen av tinnitus som gjør en klar definisjon vanskelig, og Davis og Rafaie (2000) skriver at det ennå er for tidlig å forsøke å skape alminnelig enighet om en klar definisjon av tinnitus.

Et problem en del med tinnitus opplever å ha, er hyperacusis, overfølsomhet overfor alle ytre lyder over en viss intensitet på grunn av en unormal styrkeoppfattelse. Arnesen og Engdahl (2001) beskriver ordet som ”abnorm ubehagsfølelse for lyd som ikke besværer friske individer”. Andersson (2000) kaller det ”ekstrem overfølsomhet for hverdagslyder”.

Et tredje begrep det er nødvendig å kjenne til for den som behandler tinnituspasienter, er fonofobi, som Tyler (2000) definerer som frykt for visse lyder. Ifølge Andersson (2000) kalles hyperacusis ”iblant fonofobi”, en tanke som også kommer fram hos Arnesen og Engdahl (2001). Sheldrake (2000) definerer fonofobi som fysisk ubehag overfor visse lyder uten relasjon til lydstyrke og med normal toleranse overfor andre lyder og skiller det klart fra hyperacusis. Ifølge Sheldrake involverer sterke fobiske reaksjoner trolig det limbiske og det autonome nervesystem og ledsages av urokkelige oppfatninger om lyd og skade. Fenomenet er ikke knyttet til hørselstap. En del pasienter med tinnitus har også fonofobiske reaksjoner knyttet til visse lyder.

Beslektede begreper er recruitment og distorsjon (forvrengning), som ikke vil bli drøftet her. Anari og medarbeidere (1999) nevner at overømfintlighet er en ”sekkediagnose” som omfatter så vel hyperacusis, recruitment, distorsjon, fonofobi som psykiatriske tilstander. Etter vår mening vil det være riktig å skille klart mellom recruitment, en abnorm økning i hørestyrke (loudness) med økende lydintensitet, og hyperacusis, som dreier seg om overfølsomhet for vanlige, det vil si også svake, lyder. Fonofobi vil for oss dreie seg om overømfintlighet for visse lyder.

I kontakten med tinnituspasienter vil det være viktig å skille mellom disse begrepene og å være klar over at enkelte pasienter som har tinnitus, også kan ha hyperacusis og/eller fonofobi, som vil kunne representere tilleggsproblemer.

Flere øresykdommer kan gi tinnitus, vedvarende eller i perioder. En sykdom som medfører vedvarende tinnitus er Ménières sykdom. Sykdommen har utspring i det indre øre og gir periodevis anfall med gyrotorisk vertigo (karusellsvimmelhet), hørselstap, tinnitus og trykk- eller dottførmelser i øret.

I deler av litteraturen angis tinnituslidelsens varighet eller forløp ved hjelp av begrepene akutt, subakutt og kronisk tinnitus. Det er vanlig å angi at akuttfasen varer i tre måneder, at subakutt fase utgjør resten av det første året, samt at tinnitus som har vart mer enn et år skal betegnes som kronisk (Lenarz 1998, Hausotter 2004, Biap 29/1). Det finnes imidlertid dem som opererer med kortere faser.

Denne klassifiseringen er kontroversiell fordi den kan gi et feilaktig inntrykk av at tinnitus som hovedregel utvikler seg til en kronisk tilstand i løpet av en spesifisert tidsramme. De nevnte begrepene kan også forstås dit hen at medisinske, tekniske og psykososiale tiltak bør bestemmes ut fra hvor lenge den tinnitusrammede har hatt tinnitus. Dette er ikke underbygget av empiri eller verifiserte vitenskapelige teorier.

Tvert i mot viser erfaringer at forløp, plagegrad og behandlingseffekt er høyst individuelle størrelser. Tid er likevel en faktor, som beskrevet i kapittel 1.4.2.5. Jo raskere man kommer til behandling, jo bedre er prognosen. Den nevrofysiologiske modellen tilsier at veiledning/rådgivning (det som på engelsk kalles ”counseling”) kan gi spesielt god effekt like etter at tinnitus har oppstått eller forverret seg, men hvor lang tid denne ekstra fordelaktige behandlingsperioden varer, fremstår som høyst individuelt – og forbedringspotensialet blir ikke nødvendigvis svekket over tid.

Stephens og Hetu (1991) konsentrerte seg om hva pasienten kan klare og om hans livskvalitet. De holdt seg til WHO sin sykdomsklassifisering (1980) og delte tinnitus inn etter funksjonssvikt på organnivå (”impairment”), skavank/lyte på personnivå (”disability”) og handikap (”handicap”), den samfunnsmessige virkning av funksjonshemningen, for å

klassifisere tinnitus. "Funksjonssvikt" er den fysiologiske/psykologiske defekt som er målbar i klinikken eller i laboratoriet (tinnitusstyrke eller "loudness", tinnitusfrekvens og hørselssensitivitet). "Skavank" eller "lyte" er virkningen av denne defekten i form av de hørselsproblemer pasienten erfarer i livet, mens "handikap" beskriver de nonauditive virkninger av den skavank eller det lyte man har (ergrelse eller irritasjon, anstrengelser for å overvinne sosial tilbaketrekning, og yrkesmessige virkninger).

1.3.3 Hørselssystemet

Tinnitus utvikler seg ofte raskt etter at hørselssystemet er skadet. Det tyder på at man kan få verdifulle holdepunkter for de biologiske mekanismer for tinnitus ved å skaffe seg innsikt i hvordan hørselssystemet svarer på forskjellige typer av ototraumatiske skader. I løpet av de siste fire-fem årtier har det vært gjort betydelige framskritt med tanke på å kaste lys over de funksjonelle endringer som finner sted i det perifere auditive system etter at cochlea (sneglehuset) er skadet (Salvi, Henderson & Hemernik, 1983). På den annen side kan ikke de fysiologiske endringer som ses perifert, forklare alle de ulike aspekter ved tinnitus. Et godt eksempel på dette er den tinnitus som kommer etter at man har skåret over hørselsnerven (House & Brackman, 1981). Det faktum at tinnitus kan komme etter at nerveimpulsene fra cochlea har opphørt, tyder på at tinnitus kan ha sin opprinnelse i sentrale deler av hørselsbanene (Risey, Guth & Amedee, 1995; Tyler, 1981); men de mekanismene som er inne i bildet her, er fortsatt ikke forstått. Den generelle tese er at det finner sted en reorganisering i det sentrale auditive system som et viktig, og i noen tilfeller uønsket, biprodukt av skade i cochlea. Hvis reorganiseringen er uttalt og ukontrollert, kan den gi opphav til tinnitus.

Vår forståelse av det indre øre og de sentrale hørselsbaner har endret seg enormt de siste tiårene. To viktige gjennombrudd har snudd opp ned på vår forståelse av cochlea. Det første var Kemps (1978) oppdagelse av otoakustiske emisjoner som ga sterke bevis for at det eksisterer en aktiv forsterker i cochlea. Det andre var Brownells (1983) oppdagelse av ytre hårcellers bevegelse, som var et sterk fysiologisk grunnlag for den aktive prosessen i cochlea.

Sneglehuset består av en væskefylt spiralformet vridd kanal som er delt langsetter i tre væskefylte deler av basilarmembranen og Reissners membran. I den midterste kanalen så ligger det Cortiske organ båret av basilarmembranen. Det Cortiske organ består av støttceller, hårceller og nervefibre. I hele basilarmembranens lengde er hårceller i to grupper. En enkel rekke indre hårceller og tre rekker med ytre hårceller, i alt cirka 16 000 celler hvorav cirka 3 500 indre hårceller. En lydbølge som når stigbøylen gir opphav til en trykkbølge i den øverste væskefylte kanalen i cochlea. Trykket forplanter seg til basilarmembranen som beveger seg opp og ned og har et maksimum for diskantlyder ved basen og basslyder nær apex. Sneglehuset fungerer som en mekanisk frekvensanalysator der frekvensoppdelingen utetter basilarmembranen er hovedkomponenten i den såkalte plassteorien. Det er fremfor alt George V. Békésy som har lagt grunnlaget for vår oppfatning av det indre ørets funksjon. Studier ikke minst de siste 30 årene har vist en dårlig sammenheng mellom nervetrådernes frekvensselektivitet og linearitet og Békésys målinger av basilarmembranens svingninger. Denne forskningen har ikke minst "gitt" oss det ulineære øre der en ser at funksjonen til de indre og ytre hårceller skiller seg klart på flere måter. Blant annet er mesteparten av nervetrådene til de indre hårceller afferente mens mesteparten av nervetrådene til de ytre hårcellene efferente. De indre hårceller sender signaler til hjernen etter lydpåvirkning mens de ytre hårceller mottar signaler fra hjernen. Hjernen kan på denne måten kontrollere, det vil si forsterke og hemme, de ytre hårcellers aktivitet. De indre hårcellene fungerer som en

mekanisk/elektrisk omformer fra mekaniske svingninger i basilarmembranen til elektrisk nerveaktivitet mens de ytre hårcellene fungerer som en motor som aktivt tilfører energi til svingningene i basilarmembranen.

I et øre med en cochleær hørselsnedsettelse vil et ubalansert bortfall av ytre og indre hårceller føre til nedsatt følsomhet, overfølsomhet for sterke lyder og tinnitus. Enhver ubalanse i dette reguleringssystemet av omformer og motor kan gi oss tinnitus. De sentrale hørselsbaner er tradisjonelt blitt oppfattet som et rigid system som mottar "input" fra en rekke cochleære filtre. Når en del av cochlea blir skadet eller ødelagt, reduseres eller forsvinner inngangssignalet til en spesifikk frekvensregion i det sentrale auditive system (Koerber Pfeiffer, Warr & Kiang, 1966). Hvordan responderer det sentrale auditive system på tap av perifere inngangssignaler? I områder med hørselstap, hvor inngangen av nerveimpulser til de sentrale hørselsbaner er kraftig redusert, har pasientene en abnorm rask vekst i styrkefunksjonen (Zheng & Turner, 1991), og i noen tilfeller en manglende evne til å tåle lyder som presenteres over terskel (Goldstein & Shulman, 1996). Den abnormt raske vekst i styrkefunksjonen som vi ser ved sensorinevrogene hørselstap (både cochleære og retrocochleære hørselstap), tyder på at de sentrale hørselsbaner kan kompensere for tap av inngangssignaler perifert fra ved å øke forsterkningen i systemet. Disse kompensatoriske endringer kan gi opphav til mønstre av spontan nerveaktivitet som kan resultere i "subjektiv" tinnitus.

1.3.4 Nevrofysiologisk forståelse av tinnitus

I 1980-årene skapte flere observasjoner tvil om at mekanismene for plagsom tinnitus bare var knyttet til hørselsbanene. Studium av kliniske data og forskningsdata tydet på at andre systemer i hjernen er involvert ved klinisk relevant tinnitus. På dette grunnlag ble det framsatt en "nevrofysiologisk modell for tinnitus" (Jastreboff, 1990). En fant at den psykoakustiske beskrivelse av tinnitus ikke eller i liten grad så ut til å være relatert til alvorlighetsgraden av tinnitus, og at den heller ikke fortalte noe om muligheten for å bli bedre. Det fikk en til å tenke at hørselsbanene (cochlea, hørselsnerven og nervebanene oppover til hjernebarken) ikke var den dominerende faktor ved plagsom tinnitus. Med andre ord måtte andre deler av hjernen inkluderes hvis en skulle kunne forstå når og hvordan tinnitus skapte lidelse. Når en lyd presenteres for første gang, omformes lyden i cochlea og spores i hjernestrukturer "nedenfor" (under) hjernebarken; derfra aktiveres hjernebarken, hvoretter lyden oppfattes og vurderes. Lydens mønster sammenlignes med mønstre som er lagret i hukommelsen og vurderes som enten nøytralt, positivt eller negativt. Som et nytt signal gir lyden opphav til en lett aktivering av det limbiske system (senteret for følelser) og det autonome (ikke-viljestyrte) nervesystem. Dersom lyden oppfattes som nøytral og ikke bærer med seg noen betydningsfull informasjon (for eksempel lyden av kjøleskapet i huset), vil en gjentatt presentasjon av lyden ikke aktivere det limbiske system eller det autonome nervesystem. Den vil ikke tiltrekke seg vår oppmerksomhet, og vi vil ikke være klar over lydens tilstedeværelse, med mindre vi bevisst bestemmer oss for å lytte etter den. Signalet er blitt habituert. Det forholder seg annerledes med lyder som blir oppfattet som skremmende, ukjente eller forvirrende. Her vil tolkningen kunne innebære at det skapes følelser av frykt eller irritasjon eller til og med sinne, følelser som forteller at det limbiske system er involvert ved at det legger en "følelsesmerkelapp" på opplevelsen av lyden. Også det autonome nervesystem aktiveres i mange tilfeller, ettersom en forstår på pasientens reaksjon på visse lyder at de skaper de samme flukt-/frykt-/kampreaksjoner (med økt puls, muskelspenninger og så videre) som en ser i andre stressende livssituasjoner. Dette mønsteret av reaksjoner vil også kunne ses i forbindelse med tinnituslyder. Reaksjonene på lyden vil ifølge teorien kunne tjene som en negativ

forsterkning, og den gjentatte presentasjon av signalet (tinnituslyden) vil kunne medføre en selvforsterkning av reaksjonene. I moderne tinnitusbehandling så er det sentralt å bidra til en avlæring av slike følelsesmessige og kroppslige, betingede reaksjoner. En slik avlæring kalles habituering av reaksjon (på tinnitus). Lykkes denne avlæring, vil pasienten i mindre grad enn tidligere være oppmerksom på sin tinnituslyd; han vil oftere kunne glemme den bort og i større grad kunne utføre daglige aktiviteter uten å bli distraheret. Det vil kunne gi pasienten en større ro og bedre hvile, noe som i mange tilfeller ser ut til å hindre de variasjoner i styrken på lyden som stress, søvnløshet og andre belastninger tidligere har pleid å føre til. Et annet prinsipp som står sentralt i moderne tinnitusbehandling er prinsippet om habituering av persepsjon: at man ikke lenger merker tinnituslyden. En benytter seg da av den egenskap ved vårt hørselssystem som gjør at vi har evne til å undertrykke eksempelvis bakgrunnsstøy. Denne undertrykkingen foregår både i sanseorganet og i sentralnervesystemet. Nevrofysiologisk beskrives dette som funksjonelle subcortical filtre og uttrykker hjernens evne til på det underbevisste plan å filtrere bort uvesentlig informasjon. Moderne nevrofysiologisk forskning har avdekket at nervesystemet på dette felt har en forbausende stor evne til å endre seg med behov; det er tale om en funksjonell plastisitet (Salvi og medarbeidere, 2000). Det betyr i praksis at hva som i nervefiltrene undertrykkes og dermed hindres fra å nå hjernebarken, endres i henhold til behov. Hjernesentret for følelser (det limbiske system) og det ikke-viljestyrte nervesystem spiller med i dette sammensatte system og bidrar til hvordan nervefiltrene endres. Tidligere erfaringer i livet spiller også inn. En ser at nervesystemet i den grad er plastisk (i dynamisk endring og påvirkelig) at vår forståelse av tinnitus og vår bevisste kunnskap om den vil kunne påvirke hvordan vi også på det ubevisste plan reagerer på tinnitus.

1.3.5 Følgeproblemer

Det er viktig å skille mellom tinnitus-*lyd* (tinnitussignalet) og tinnitus-*plager*. Det er ingen entydig sammenheng mellom lydstyrke og plagegrad.

Et betydelig antall tinnitusrammede får medisinske og psykososiale tilleggsproblemer. Disse symptomene, som en også ser hos en del pasienter med kronisk smerte, oppfattes av tinnitusforskere som *følger* av tinnitus. Slike følgeplager kan være selvforsterkende og lede inn i en ond sirkel.

Vanlige følgeplager er:

- Søvnproblemer
- Konsentrasjonsvansker
- Nedsatt hukommelse
- forskjellige grader av nedstemthet/depresjon, uro, angst
- forskjellige stressymptomer, som hodepine, muskelspenninger, muskelsmerter
- irritabilitet / lav toleranseterskel

Som konsekvens får mange tinnitusrammede redusert sosial og yrkesmessig yteevne. Dette påvirker forhold til venner og familie, gjør det vanskelig å utføre arbeidet, og kan lede til isolasjon og sosiale problemer. Uten behandling kan konsekvensen bli langtidssykmeldinger og uføretrygd. (Falkenberg et al. 2003, Kaldo & Andersson 2004, Birkeland 1998, Rekkebo 2003).

Klinisk depresjon hos tinnituspasienter kan påvirke deres kognitive bearbeiding, slik at de vil få lite utbytte av enkle distraksjonsteknikker. En nevropsykologisk undersøkelse om depresjon viser at pasienter med depresjon har svikt i selektiv oppmerksomhet (Zakzanis,

Kaplan & Leach, 1998), det vil si at deres evne til å holde oppmerksomhet på én stimulus mens de blokkerer/undertrykker en annen, er nedsatt. Tinnituspasienter med klinisk depresjon kan derfor vise store kognitive vansker med å fjerne oppmerksomheten fra plagsom tinnitus og fokusere på noe annet i stedet.

1.3.6 Pasientgruppens størrelse

Det har vist seg i løpet av de siste årtier at det i befolkningen finnes langt flere personer med tinnitus enn man før trodde. Dette har overrasket mange, både helsearbeidere og helsemyndigheter. Etter hvert har det kommet resultater fra store epidemiologiske undersøkelser fra land som vi kan sammenligne oss med, og som dokumenterer at tinnitus er et vanlig og for mange også et stort problem. Det er få undersøkelser fra vårt land. Men de beregninger som er gjort av Birkeland (1998), stemmer langt på vei med resultater fra internasjonale undersøkelser. Vi har valgt å redegjøre ganske inngående for dette fordi vi ønsker å få fram at pasienter med tinnitus er et omfattende problem som helsemyndighetene bør ta alvorlig. Vi har også valgt å peke på to grupper tinnituspasienter som er spesielt lite påaktet, nemlig barn og pasienter med overfølsomhet for lyd (hyperacusis).

1.3.6.1 Voksne

Ifølge Axelsson og Schenkmanis (1999) har 1/3 av befolkningen tinnitus (en fornemmelse av lyd som bare oppfattes av individet selv uten tilførsel av noen form for ytre akustisk eller elektrisk stimulering) av og til eller alltid. Davis skrev (1989) at 1/10 av befolkningen i England har tinnitus som ikke kan forklares av at individet har hørt sterk lyd nylig, mens 1/100 har ”virkelig plagsom tinnitus” og 1/200 av den engelske befolkning har tydelig redusert evne til å leve et normalt liv. I vårt land skulle disse tall tilsa at over 40 000 har ”virkelig plagsom tinnitus” og om lag 20 000 har tinnitus i den grad at de har ”tydelig redusert evne til å leve et normalt liv”. Leske skrev i 1981 at 1/20 av USAs befolkning har besværlig tinnitus, og Cooper fant at mellom 13 og 17 prosent av befolkningen har ”besværlig tinnitus”.

De fleste epidemiologiske studier har benyttet spørreskjema sendt i posten eller benyttet intervju overfor et tilfeldig utvalg av populasjonen. Tallene i dette avsnittet er hentet fra seks epidemiologiske undersøkelser: Hinchcliffe (1961), Leske (1981), Office of Population Census and Surveys (1983), Davis (1995), Axelsson & Ringdahl (1989) og Brown (1990). Dataene fra spørreskjemaer og intervjuer ble analysert, og det ble laget estimat for prevalens i befolkningen. Man laget også et estimat for virkning av faktorer som alder, kjønn, støyeksposisjon og sosioøkonomiske forhold.

Disse undersøkelsene viser at prevalensen for tinnitus hos voksne ligger mellom 10,1 prosent og 14,5 prosent, og hvis en inkluderer dem som har tinnitus av og til (for eksempel etter støyeksposisjon eller i forbindelse med en forkjølelse), vil prevalensen komme opp i 22 til 32 prosent.

Disse dataene viser også at 3–4 prosent av voksne konsulterer sin faste lege minst én gang i livet på grunn av tinnitus. Omtrent like mange går til legen på grunn av (mistanke om) hørselstap som på grunn av tinnitus, noe som forteller en del om problemets størrelse og de antatte konsekvenser for størrelsen på et nødvendig helsetilbud.

Axelsson & Ringdahl (1989) fant i en større undersøkelse fra Sverige at 15 prosent hadde tinnitus ”ofte eller alltid” og at 3 prosent av befolkningen var plaget av tinnitus hele dagen. Parving og medarbeidere fant i 1993 at det var sannsynlig at 2/10 menn i Danmark hadde tinnitus, og at 3/100 menn i landet hadde det i den grad at de hadde søvnproblemer og konsentrasjonsvansker.

Ettersom tinnitus er et vanlig symptom ved en lang rekke otologiske tilstander, er det ikke overraskende å finne at prevalensen er høy blant personer som oppsøker øre-nese-hals-leger og hørselssentraler. Fowler (1944) anslo at 86 prosent av 2000 forløpende pasienter i en øreklinikk hadde tinnitus. Spoendlin (1987) fant at 50 prosent av pasienter med plutselig oppstått sensorinevrogent hørselstap hadde tinnitus, 70 prosent av dem med presbycusis, 30-90 prosent av pasienter med ototoksiske tilstander, 50-90 prosent av pasienter som hadde vært utsatt for langvarig støy, og 100 prosent av pasienter med Ménières sykdom.

”The National Study of Hearing” (Davis, 1995) i England forsøkte å finne hvor stor prosentdel av befolkningen som søkte medisinsk/audiologisk hjelp for tinnitus eller hørselsproblemer. Av dem som svarte, sa 7,1 prosent at de hadde oppsøkt sin lege for slike problemer, og 2,5 prosent hadde i tillegg vært undersøkt på sykehus for slike problemer. De fant også at 37 prosent av de tinnitusplagede ble henvist til sykehus av allmennpraktikere, sammenlignet med 48 prosent av dem som klaget på nedsatt hørsel. Resultatene viser at det er færre som oppsøker lege på grunn av tinnitus enn på bakgrunn av hørselstap, og tallet på henvisninger (til sykehus) avspeiler dette. Det er nødvendig med mer alminnelig helseopplysning gjennom skriftlig informasjon og selvhjelpsgrupper sammen med at man gjør informasjon tilgjengelig for allmennpraktikere gjennom undervisning. Tallene viser også at flere med manuelt arbeid enn med ikke-manuelt arbeid søkte hjelp for tinnitus, og endelig at flere kvinner enn menn søkte hjelp.

Angående forholdene i Norge finnes det en undersøkelse som er utført av Hørselshemmedes landsforbund ved Steinar Birkeland (”Levekår og mestring ved tinnitus auris”, Tinnitusprosjektet, Hørselshemmedes Landsforbund, 1998). Tall for forekomst i denne rapporten er basert på tall fra England og den kartlegging av helsetilstanden i Nord-Trøndelag som for få år siden ble foretatt av Folkehelsa. Foreløpige tall fra Folkehelsas undersøkelse i Nord-Trøndelag viste at om lag 15 prosent av den voksne befolkning hadde tinnitus. Ifølge tall fra Birkelands rapport er det i Norge 260 000 personer som har ”moderat plagsom tinnitus” som ikke er til hinder for å mestre dagliglivet. Det er 7,5 prosent av befolkningen. I henhold til Birkelands rapport er det ytterligere 210 000 (6,0 prosent) som har ”plagsom tinnitus” med søvnproblemer, hvor dagliglivet bare ”mestres til dels”. Ytterligere 35 000 (1,0 prosent av landets befolkning) har ”vesentlig redusert livskvalitet” som følge av ”meget plagsom tinnitus”, mens om lag 17 000 (0,5 prosent av landets innbyggere) har ”meget plagsom tinnitus” med ”alvorlig nedsatt evne til å leve et normalt liv”. Til sammen blir det i overkant av en halv million mennesker i Norge med minst ”moderat plagsom tinnitus”, cirka 16 prosent av landets 3,5 million innbyggere over 15 år. Disse tallene er noe usikre, men Arnesen og Engdahl skriver i boken *Tinnitus: Årsaker, diagnose og behandling* (Gyldendal, 2001) at det må ”konkluderes med at cirka 50 000 personer, eller cirka 10 % av de tinnitusregistrerte, har tinnitus av en slik grad at deres livskvalitet, arbeidsevne og sosiale funksjonsevne er betydelig redusert”. De nevner også at ”størrelsesordenen på tallene er relevante i forhold til våre skandinaviske naboland og land vi ønsker å sammenligne oss med”.

1.3.6.2 Barn

Det finnes færre undersøkelser angående barn. Mills og medarbeidere fant i en undersøkelse fra 1986 at det var grunn til å regne med at 1/3 av alle barn har tinnitus og at 1/9 av alle barn hadde besværlig tinnitus. Drukier rapporterte i 1989 at trolig 1/3 av alle hørselshemmede barn har tinnitus.

Tinnitus som rammer barn, har i lang tid vært et undervurdert problem. Audiopedagoger og peditere har tidligere antatt at ”døve barn ikke får tinnitus”. Coles (1997) anslo følgende forklaring på at problemet med tinnitus hos barn ikke er så lett å få øye på:

1. Barn kan oppfatte tinnitus som ”normalt” hvis den begynner tidlig i livet.
2. Barn er mindre tilbøyelige til å få den angst som voksne har med hensyn til medisinske konsekvenser av tinnitus.
3. Barnas klager kan bli ignorert av de voksne.

Nodar og LeZak (1984) konkluderte med å si at det for barn ikke ser ut til å være så belastende å ha tinnitus som det er for voksne, men mange andre undersøkelser tyder på noe annet. Graham (1981) fant at 40 prosent av barn som har tinnitus, ergrer seg eller irriterer seg i betydelig grad, noe som fører til forvirring i forbindelse med hørselsmålinger, motvilje mot å gå med høreapparat og forstyrrelser når det gjelder koordinasjon og oppførsel. Gabriels (1995) skrev at 42 prosent av hennes utvalg hadde søvnforstyrrelser, 47 prosent hadde konsentrasjonsproblemer, og 33 prosent oppga å ha overfølsomhet for lyder som kom fra samme side som ”tinnitusøret”. Den første undersøkelsen av insidens av tinnitus hos barn ble foretatt av Nodar (1972). Han undersøkte alle barn fra 5. til 12. klasse i tre skolesystemer i et landdistrikt i staten New York mellom 1969 og 1972. Blant de 2000 barna han undersøkte, lå prevalens av tinnitus stabilt på omkring 15 prosent. 13,3 prosent av barna som klarte hørselsscreeningen, klaget over tinnitus, mens 58,6 prosent av de barna som ikke klarte screeningtesten, klaget på tinnitus. Den største insidensen lå mellom 13 og 15 års alder.

Mills og medarbeidere (1986) fant en insidens på 29 prosent i en liten gruppe av friske skolebarn som var mellom fem og 16 år gamle (9,6 prosent opplevde sin tinnitus som plagsom), sammenlignet med en insidens på 38,5 prosent blant en gruppe barn med otologiske plager. Graham (1981a) fant en prevalens av tinnitus på 49 prosent blant barn som gikk i ”tunghørteklasser” og på døveskoler; 2 av 78 barn hadde kontinuerlig tinnitus, det store flertall intermitterende. Førtiseks prosent klaget over ledsagende lett svimmelhet (ørhet), 23 prosent hadde hodepine, og 73 prosent en eller annen grad av irritasjon mellom ”lett” og ”alltid”.

Mills og Cherry (1984) rapporterte en prevalens på 43,9 prosent i en gruppe barn med sekretorisk otitt, og 29,5 prosent hos barn med sensorinevrogent hørselstap. Stouffer og medarbeidere (1992) antydte at disse tallene kanskje var litt for høye, at de var et resultat av manglende klarhet i spørsmålsformuleringen, eller at undersøkelsen var for lite ”stram” metodisk; de fant mellom 24 og 29 prosent blant hørselshemmede barn.

Martin og Snashall (1994) forsøkte å følge det naturlige forløp hos 67 barn som klaget på tinnitus. Den alder da tinnitus begynte, varierte mellom småbarnsalder og 16 års alder. Femti prosent av dem som hadde tinnitus, hadde normal hørsel, og med hensyn til resten var det ingen spesiell relasjon til visse type hørselstap eller grader av hørselstap. Intermitterende tinnitus var assosiert med hørselstap, mens kontinuerlig tinnitus var forbundet med normal hørsel. Hodepine og svimmelhet var hyppige tilleggspilager. Tolv prosent av barna oppga at tinnitus forsvant i løpet av undersøkelsesperioden.

Det later derfor til at tinnitus kan være et mer vanlig problem blant barn enn vi har vært klar over, og det er klart at tinnitus kan være et alvorlig problem for noen barn, noe som har konsekvenser for den utdannelsesmessige og sosiale utvikling hos barna. Det kreves mer forskning for å finne ut hvordan problemet best kan takles, og det må arbeides for å øke tilgjengeligheten av tilbud til barn som er rammet.

En forskergruppe ved Sahlgrenska sjukhus i Göteborg under ledelse av Kajsa-Mia Holgers publiserte i 2001 resultater fra en undersøkelse av forekomst av tinnitus hos barn. Gruppen undersøkte 274 barn mellom ni og 16 år. Så mange som 14,4 prosent av dem svarer at de ofte har tinnitus. Drøyt to prosent av barna svarer at de alltid har plagsom lyd i ørene. I et intervju med avisen *Dagens Nyheter* i juli 2001 sier Holgers: "Hvis vi sammenligner med tidligere undersøkelser blant voksne, tyder det på at flere plages med tinnitus nå. Jeg registrerer også at vi mottar stadig flere barn med tinnitus på vår avdeling på Sahlgrenska." I rapporten fra undersøkelsen er tallet på 14,4 prosent også sammenlignbart med en tidligere undersøkelse der bare sjuåringene ble spurt om de hadde øreplager. Da oppga 12 prosent at de ofte hadde "susing og slitsomme lyder i øret". Blant barna i Göteborg var det flere jenter enn gutter som oppga å ha tinnitus. Holgers antyder i samme intervju at det kan ha med det å gjøre at jenter kan oppleve skolesituasjonen som mer stressende og vanskelig enn guttene.

1.3.6.3 Hyperacusis

En må her også nevne et lite påaktet og utilstrekkelig forstått problem knyttet til tinnitus, nemlig hyperacusis. Hyperacusis er den vanligste form for lydoverfølsomhet. Det er i litteraturen oppgitt noe forskjellige tall for prevalens av hyperacusis blant tinnituspasienter. Etter at Jastreboff og medarbeidere begynte å måle ubehagsterskler, fant de i et større pasientmateriale at om lag 40 prosent av tinnituspasientene hadde hyperacusis. De antydte at to prosent av den alminnelige befolkning har dette problemet. (Jastreboff og medarbeidere, 1996). I et klinisk materiale av 112 pasienter med både hyperacusis og tinnitus ble det funnet at 53 prosent oppfattet hyperacusis som et verre problem enn tinnitus; 25 prosent oppfattet problemene som like store; 16 prosent følte tinnitus var det verste problemet, mens 6 prosent ikke visste hva som var verst (Vernon & Press, 1998) Det er også enkelte som kan ha hyperacusis uten å ha tinnitus. Behandlingsmessig er hyperacusispasienten noe annerledes enn tinnituspasienten.

1.3.6.4 Ménières sykdom

Det er vanskelig å gi et sikkert anslag over forekomsten av Ménières sykdom. Det er ikke utført egne norske undersøkelser, og estimatene varierer fra land til land og fra undersøkelse til undersøkelse. Dette kan blant annet skyldes at andre tilstander med lignende symptomer feilaktig blir diagnostisert som Ménières sykdom. Ut fra en svensk undersøkelse referert til på Internettider hos Haukeland universitetssykehus (Balanselaboratoriet, 2005) er det imidlertid mulig å anta at insidensen (antall nye tilfeller per år) i Norge er rundt 500. Forekomsten varierer imidlertid fra land til land, og er dessuten avhengig av hvilke kriterier man bruker for å stille diagnosen.

Gruppen med Ménières sykdom eller ménièrelignende symptomer har et utvidet behandlingsbehov i forhold til andre tinnitusrammede. Likevel kan disse pasientene i hovedsak følge samme type rehabiliteringsopplegg som tinnitusrammede generelt, men med enkelte sykdomsspesifikke tillegg som for eksempel balansetrening.

1.3.6.5 Forventet praktisk pasienttilstrømming

For å kunne anslå hvor mange pasienter det norske helsevesenet bør kunne håndtere, tar vi utgangspunkt i den store Nord-Trøndelag-undersøkelsen (Tambs et al., 2003) som viser at 15 % av det norske folk, eller rundt 675 000 nordmenn, har vedvarende tinnitus. Pilgramm et al. (1999), anslår at antallet nye tilfeller av vedvarende tinnitus hvert år i befolkningen (insidens) utgjør 0,33 % av folketallet, og at cirka 80 % av disse oppsøker lege. Dette tilsier at rundt 15 000 nordmenn får vedvarende tinnitus hvert år, og at 12 000 av dem vil oppsøke primærhelsetjenesten.

En undersøkelse blant norske allmennleger som er referert i kapittel 2.2.1 tilsier at rundt halvparten av tinnitusrammede i dag viderehenvises fra primærhelsetjenesten til spesialisthelsetjenesten. Vi mener det vil være rimelig å estimere at 6 000 nordmenn bør henvises til spesialisthelsetjenesten hvert år.

Det må imidlertid forventes at en andel av disse vil klare seg med en enkelt konsultasjon hos privatpraktiserende øre-nese-hals-spesialist eller på øre-nese-hals-avdeling/hørselssentral (som i dag, men med mindre justeringer) og eventuelt pasientopplæring ved lærings- og mestringssenter (et tilbud som allerede eksisterer).

I Sverige fant Axelsson & Ringdahl (1989), at 3 % av befolkningen var ”plaget av tinnitus hele dagen”. I Danmark fant Parving et al. (1993), at 3 % av danske menn hadde søvnvansker og konsentrasjonsvansker på grunn av tinnitus. Det er rimelig å anta at tilsvarende tall gjelder i Norge og at 1/5 av alle norske tinnitusrammede (3 % i forhold til 15 %) trenger oppfølgende behandling i spesialisthelsetjenesten.

Med utgangspunkt i at 15 000 får tinnitus i året, 1/5 av dem trenger oppfølgende behandling og alle oppsøker lege, må spesialisthelsetjenesten være innrettet for å ta i mot rundt 3 000 tinnitusrammede med behov for oppfølgende behandling.

Ifølge Birkeland (1998) har rundt 35 000 nordmenn tinnitus som vesentlig reduserer livskvaliteten. Forholdsmessig utgjør dette 1/20 av alle tinnitusrammede.

Med utgangspunkt i at 15 000 får tinnitus i året, 1/20 av dem har høy plagegrad og alle oppsøker lege, må spesialisthelsetjenesten være innrettet for å ta i mot 750 tinnitusrammede med høyt behandlingsbehov.

Ifølge Birkeland (1998) har ytterligere 17 000 nordmenn invalidiserende tinnitus.

Forholdsmessig utgjør dette 1/40 av alle tinnitusrammede.

Med utgangspunkt i at 15 000 får tinnitus i året, 1/40 av dem har svært høy plagegrad og alle oppsøker lege, må spesialisthelsetjenesten være innrettet for å ta i mot 375 tinnitusrammede med svært høyt behandlingsbehov.

1.4 Utredning og behandling

1.4.1 Bakgrunn

Vi prøver i dette kapittelet å samle det som går på utredning og behandling. I tradisjonell medisin er utredning og behandling oftest to atskilte deler. Det som imidlertid er tydelig når det gjelder tinnituspasienter, er at en god utredning har en gunstig effekt i behandlingen. Utredning og behandling griper således i høy grad inn i hverandre.

En god utredningsmessig differensiering vil være besparende for helsevesenet og bidra til at den enkelte pasient også spares for en unødvendig utredning og behandling. Differensieringen bør starte i primærhelsetjenesten. Her kreves det en kompetanse som i stor grad mangler i dag. Differensieringen fortsetter i spesialisthelsetjenesten, vanligvis øre-nese-hals-avdeling og hørselssentral. Helseøkonomisk er det mye å vinne her fordi forskjellen i utrednings- og behandlingsbehov mellom den pasient som trenger noen enkle råd, og den som trenger 1–2 års oppfølging med gjentatte konsultasjoner, er stor.

Grunnlaget for utredning og behandling har i alle år vært en innsikt i organiske tilstander og sykdommer, psykoakustikk, audiologi og psykososiale følgeplager. Tinnitologisk utredning krever en bred audiologisk og medisinsk tilnærming, som bare kan finne sted i et miljø som har et bredt audiologisk/otonevrologisk/medisinsk fundament. Dette kan sies med like stor rett om behandlingen. En grundig medisinsk og audiologisk utredning samt en kartlegging av pasientens tinnitus både ”objektivt” og subjektivt har vist seg å ha god effekt på noen pasienter. Dette er da også blitt praktisert på noen øre-nese-hals-avdelinger/hørselssentraler.

Hos et lite mindretall av pasientene har tinnitus en spesifikk organisk årsak, som i noen tilfeller behandles kirurgisk/medisinsk. Dette gjelder eksempelvis svulster i den cerebellopontine vinkel, kjeveleddsproblemer, tinnitus på grunn av forhold i blodårer, klikkende lyder pga muskelsammentrekninger, svulster ved skallebasis osv. I tillegg kommer det tilbudet en har hatt til pasienter med sensorinevrogene hørselsnedsettelse med tinnitus som ved hjelp av et høreapparat får ”maskert” bort sin tinnitus. Pasienter med Ménières sykdom har også sporadisk fått tilbud om symptombehandling med medisiner og kirurgi.

Tinnitusgruppen ved Sørlandet Sykehus HF, Arendal foretok en uformell undersøkelse høsten 2001 ved hjelp av telefonsamtaler til landets øre-nese-hals-avdelinger og hørselssentraler. Den viser at det i liten grad finnes noe strukturert tilbud utrednings- og behandlingsmessig. Det utføres riktignok ofte en noe utvidet audiologisk undersøkelse, men få steder gjøres det noen form for tinnitusanalyse (9 av de 25 hørselssentralene som svarte), og der det gjøres, bruker man som regel ikke et eget utstyr utviklet for dette formål. Man benytter så å si bare konvensjonelle audiometre, hvor man vanligvis ikke kan variere båndbredden på den støy som presenteres for pasienten, noe som regnes for å være nyttig. Det ser ut til å være regelen at det mangler en systematisk, velbegrunnet utvelgelse av pasienter til behandling med lydgenerator, høreapparat og/eller andre hjelpemidler. Det later også til å mangle en protokoll for tilpassing/innjustering av disse hjelpemidlene. I tillegg ser det heller ikke ut til at pasientene får en gjennomtenkt instruksjon i bruk av hjelpemidlene. Resultatene fra denne begrensede undersøkelsen er på viktige punkter i samsvar med konklusjonene til Birkeland.

Hørselshemmedes Landsforbund kartla ved hjelp av spørreskjemaer i en større kartleggingsstudie *Tilbudet til tinnitusrammede ved hørselssentraler og hos private øre-nese-halsleger* (Birkeland, 2002). De foretok en vurdering av utrednings- og behandlingsbehov hos gruppen tinnitusrammede. De sammenholdt i sin studie de innsamlede data om tilbudet til tinnitusrammede med deres vurdering av tiltaksbehov og konkluderer at ”helsetilbudet til tinnituspasienter på langt nær er i samsvar med brukergruppens reelle tiltaksbehov”. Rapporten sier på side 13 at ”hørselssentraler ikke tilnærmelsesvis klarer å dekke tinnitusrammedes behov for helsetjenester, og sett i forhold til tinnitusrammedes tiltaksbehov i ulike faser i sykdomsforløpet er det grunnlag for å karakterisere brukergruppens situasjon som preget av mangel på tilgang til nødvendige helsetjenester ved hørselssentraler og private øre-nese-halsleger”. Rapporten peker også på store ulikheter i hva som defineres som audiologisk utredning; forfatteren ser behov for utvikling av veiledende retningslinjer for

audiologisk utredning. De fant i liten grad forekomst av en lenger førstegangskonsultasjon hos øre-nese-hals-lege, spesielt hos privatpraktiserende spesialister. Birkeland påpeker at dette gjenspeiler at refusjonssystemet er knyttet opp mot teknisk-medisinske tiltak. Han påpeker at det er et ”klart behov for en oppgradering psykososialt”. Han skriver videre (TRT står her for Tinnitus Retraining Therapy): ”Ettersom begrepet audiologisk rådgivning er en del av en egen faglig tradisjon – som har fått fornyet aktualitet i forbindelse med introduksjonen av TRT – er det dessuten behov for å sikre øre-nese-hals-leger og audiologisk fagpersonell tilstrekkelig tilgang på kompetansegivende kurs innen TRT og/eller de lokalt tillempede TRT-variantene som er under oppseiling internasjonalt og her til lands.”

I etterkant av spørreundersøkelsen i 2001 tok tinnitusgruppen i Arendal kontakt med de fylkesvise tinnituskontaktene i Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) og spurte om hvordan de opplevde utrednings- og behandlingstilbudet.

Tinnituskontaktens oppfatning er at det stort sett mangler et offentlig tilbud til denne pasientgruppen. Disse resultatene samsvarer med Birkelands undersøkelse i 2002.

Det er således et stort behov for kompetanseheving for alle faggrupper som kommer i kontakt med tinnituspasienter i øre-nese-hals-avdelinger/hørselssentraler. Likeledes er det et behov for kompetanseheving blant allmennpraktikere og annet helsepersonell utenfor øre-nese-hals-avdelingene, slik som psykologer og psykiatere.

Ingen metode er i dag egnet til å behandle alle pasienter, og det finnes ikke god forskningsmessig dokumentasjon for å hevde at én behandlingsmetode er andre *helt* overlegen. På den annen side finnes det etter hvert metodologisk gode forskningsundersøkelser som har kunnet avsløre at visse behandlingsmåter ikke har noen effekt i det hele tatt. Dessuten er det slik, som vi har påpekt ovenfor, at det finnes en lang rekke årsaker til tinnitus, noe som betyr at én metode kan være effektiv på én pasient, mens en annen behandling vil virke på en annen pasient. Her er bildet sammensatt. Følgetilstandene ved tinnitus kan på grunn av den menneskelige naturs kompleksitet være ulike og kreve ulike tilnærmingsmåter, hvor forskjellige spesialområder innenfor medisinen kommer inn i bildet. Her kan det gis en rekke praktiske eksempler på hva det er tale om. Et eksempel fra lydbehandling av tinnitus kan være dette: Den lyden vi etter tinnitusanalyse velger i behandlingen av en pasient, kan oppleves god og lindrende for ham, men plagsom og uten effekt for en annen pasient. Andre pasienter kan kanskje ikke tenke seg å anvende lyd i behandlingen.

Hvilken rolle lydberiking (lydbehandling, deriblant maskering) bør ha i behandlingen, er ikke klarlagt, men det synes klart at høreapparat har en god virkning på mange tinnituspasienter med hørselstap; det later til å være riktig å ha en lavere terskel for tilpassing av hørerapparat hos tinnituspasienter enn hos andre. Hodebårne lydgeneratorer er sentrale innenfor TRT, hvor det hevdes at de spiller en avgjørende rolle for et godt behandlingsresultat; det gjenstår å få forskningsmessig klarhet i hvor viktig slike generatorer er for mestring/habituering. Mer tradisjonell maskeringsbehandling synes å være på vei ut.

Et viktig punkt i utvikling av gode behandlingsmetoder er å sørge for at behandler behersker behandlingsmetodene godt. De som ikke behersker en behandlingsmetode særlig godt, vil gjennom dårlige behandlingsresultater kunne sette selve metoden i et unødvendig dårlig lys. Behandlere med utilstrekkelige opplæring og innsikt i metoden vil kanskje anvende bare en mindre del av behandlingsmetoden fordi han har bare begrenset innsikt i den. Dette er en av grunnene til at en av de kjente behandlingsmetodenes ”fedre” har tatt patent på sin metode. I

en oppbyggingsfase er det viktig å sikre kompetansen hos behandlere for å unngå ”utvanning”. Utilstrekkelig behandlerkompetanse er et problem så vel innenfor som utenfor det offentlige helsevesen. Det finnes ingen systematisk opplæring av noen yrkesgrupper på dette feltet, og det gjelder både det grunnleggende plan (grunnlagskunnskap om tinnitus) og det spesialiserte plan (med inngående kunnskap om behandling av tinnitus). Det er ikke nok å spesialisere seg på én teknikk som en mer eller mindre overflatisk behersker. Hvis en mangler den grunnleggende forståelse av fagfeltet, vil en vanskelig kunne gi en så uensartet pasientgruppe noe godt tilbud. Når kunnskaps- og erfaringsfundamentet mangler, vil en også lett kunne ”hoppe på” nye teknikker som blir presentert som effektive, og på grunnlag av manglende grunnleggende forståelse vil en lett kunne mislykkes i sin anvendelse av ny teknikk, og en vil komme til feilaktig å diskreditere nye metoder som har en viss behandlingsmessig verdi for pasientene, eller like feilaktig kunne komme til å kreditere mer verdiløse metoder. Et utslag av et utilstrekkelig tinnitologisk fundament i den offentlige delen av hørselsomsorgen er at det har vært pasienter og interesseorganisasjonene, ikke helsearbeiderne, som har vært de drivende krefter i å introdusere ny kunnskap. Det er positivt at pasientene og interesseorganisasjonene tar initiativ, men slike initiativ til å introdusere hjelp til pasientgrupper som ikke ennå har hatt noe tilbud, bør i hvert fall ses på med velvilje fra fagmiljøene. I framtiden vil nok framvekst av nye behandlingsmetoder finne sted i et dynamisk samarbeid mellom interesseorganisasjoner og fagmiljø.

I massemedia ses tydelig en sterkt økende interesse for tinnitus, en interesse som nedfeller seg som et press i fagmiljøet om å komme opp med et tilbud. Det blir derfor mange steder en dyd av nødvendighet å stable på bena et tilbud. Tinnitusutredning og -behandling synes (noe spissformulert) å være noe enkelte fagpersoner mer eller mindre i det skjulte har fått i fanget uten å ha fått anledning til å tilegne seg den nødvendige kompetanse og erfaring, og uten at denne virksomheten har noen status og legitimitet i systemet. Det har inntil nylig også rådd en usikkerhet i spesialisthelsetjenesten hvilken plass denne ”nye” pasientgruppen skal ha.

1.4.2 Spesifisert utredning og behandling

1.4.2.1 Klassisk medisin

Klassisk medisin har tradisjonelt hatt lite å tilby tinnitusrammede. Historisk har mange metoder vært forsøkt, og nye metoder kommer stadig til. Fra cirka 1970 og frem til midten av 1990-årene forsøkte man mer eller mindre systematisk å overdøve tinnitus ved hjelp av apparat med bredbåndet støy og andre maskeringslyder og -apparater, noe som for mange ga en lindrende effekt, og for noen en midlertidig effekt i form av at tinnitus var borte (fenomenet ”residual inhibisjon”). Imidlertid var intet av dette behandling med varig lindringseffekt eller bortfall av plagen.

1.4.2.2 Medisinsk utredning

Medisinsk utredning består i hovedsak av:

- Legekonsultasjon med audiogram
 - Formål: Utelukke alvorlig bakenforliggende patologi. Viktig for å fjerne frykt.
 - Spesifikk tinnitusanamnese:
 - Tinnitusvalør, kontinuerlig/pulssynkron?
 - Når har tinnitusen oppstått, og hva er mulige utløsende faktorer?
 - ”Livskriser” ved tinnitusdebut?
 - Hva forverrer/bedrer tinnitusopplevelsen?

- Er tinnitus plagsom? Eventuelt når?
(Det er viktig å skille mellom tinnituslyden og tinnitusplagen)
- Er tinnitus et sekundærproblem? Er tinnituslyden et symptom på andre psykososiale problemer?
- Generell anamnese (vektlegger trivsel/problemer/konflikter)
 - Familie / sosiale forhold (nettverk/hobbyer/fysisk aktivitet) / yrke (stressutsatt?)
 - Støyeksponering / arvelige hørselstap i familien
 - Tidligere erkjent hørselstap/øresykdom
 - Andre/tidligere sykdommer / medikamentbruk (tinnitus en bivirkning?)
- Otonevrologiske tilleggssymptomer? Har pasienten vertigo, nedsatt sosial hørsel, lokk-/døttfornemmelse eller hodepine?
- Finnes det andre aktuelle symptomer? Nakke - /skuldermyalgi? Depresjonssymptomer?
- For fastlege: Otoskopi for å sikre at det ikke er ørevoks og påvise annen ørepatalogi, mens det i spesialisthelsetjenesten foretas øre-nese-hals-status med otomikroskopi, BT, eventuelt ytterligere klinisk undersøkelse etter symptomer.
- Audiogram: Asymmetrisk hørselstap? Typisk diskanttap som ved støyskade/presbycusis?
- Eventuelt MR/CT av cerebrum/tingningbein; MR angio cerebrum, dopplerundersøkelse av halskar (liberal praksis med billediagnostikk, spesielt hvis pasienten er engstelig).

1.4.2.3 Grunnleggende rådgivning / behandling

Fastlege og spesialist kan utføre:

- Starte bearbeiding av tinnitusplagen
 - Informasjon om lyddannelsen fra ytre øre til auditive cortex.
 - Viktig ikke å lytte etter om lyden (tinnitus) fortsatt er der.
 - Når tinnitusplagen er som verst må pasienten prøve å finne aktiviteter han/hun liker, som tar oppmerksomheten vekk fra tinnituslyden.
 - Bakgrunnsstøy kan være gunstig for å dempe opplevelsen av tinnitus.
 - Bakgrunnsmusikk/radio kan eventuelt brukes ved innsovning.
 - Drive med aktiviteter som reduserer/fjerner tinnitusplagen.
 - Unngå utløsende faktorer.
 - Fysisk aktivitet/trening er viktig, spesielt før leggetid ved innsovningsvansker.
- Tilpasning til situasjonen som tinnitusplaget.
 - Forandre hverdagen – se muligheter.
Det kan for eksempel være nødvendig med sykmelding, eventuelt over lengre tid (uføretrygd nødvendig?). Omskolering hvis støyutsatt?

1.4.2.4 Alternativ behandling

En del alternativ behandling, så som akupunktur, naturmedisinske produkter og trykktankbehandling har vært forsøkt, uten at det har vært vist varige resultater (Wilholm et al. 1998, Tan et al. 1999, Nebaska et al. 1999, Drew & Davies 2001, Arnesen & Engdahl 2001.)

1.4.2.5 Behandling basert på nevrofysiologisk forståelse

I 1993 presenterte Jastreboff & Hazell en ny tilnærming til tinnitusmestring, Tinnitus Retraining Therapy (TRT), som baserer seg på deres teoretiske, nevrofysiologiske modell for hvordan tinnitus blir en plage. Modellen bygger også på Hallams habitueringsmodell (Hallam 1984). Stikkordet her er tinnitusrelatert nerveaktivitet (TRA). Slik nerveaktivitet finnes hos alle mennesker og dyr, og er vanligvis et svakt signal. Tinnitusplagen har således ikke nødvendigvis en direkte relasjon til hørselsorganet eller skader på dette. Det er således umulig å se om en person har tinnitus ved bare å se på vedkommendes audiogram. TRA kan imidlertid påvirkes av cochleær patologi enten via afferente eller efferente baner, og er relatert til elektrolyttbalansen i cochlea.

Imidlertid er det slik at dersom denne tinnitusrelaterte nerveaktiviteten skal bli en plage, må de svake signalene som TRA gir, bearbejdes sentralt. Det er altså den sentrale bearbejdningen, og ikke selve tinnituslyden, som bestemmer om tinnitus skal bli en plage. Vi snakker her om elektrokjemiske reaksjoner i ulike deler av hjernen, reaksjoner som økt aktpågivenhet. Uttrykket ”det er hjernen vi hører med, ikke ørene”, passer godt her. Graden av plagsomhet og dets beståen avhenger av betinget reaksjon og kognitive faktorer, og ikke av tinnituslyden alene. Vi lærer opp hjernen til hvilke signaler som skal oppspores. I den ”opplæringen” koples andre systemer i hjernen inn, for eksempel det som styrer følelsene, det limbiske system. En svak lyd, som tinnitus er, kan av den som er plaget av lyden oppleves om øredøvende sterk.

Forskning og erfaring, blant annet fra England (Coles 2000, Tunland 2002) og også fra habitueringsterapi gjennomført her i Norge (Falkenberg et al., 2003), bekrefter sammenhengen mellom tinnitusplagen og den følelsesmessige komponenten ved for eksempel å vise til at en meget høy prosent (cirka 60 %) av tinnitus plagede personer først ble oppmerksom på sin plage i forbindelse med en spesiell hendelse i livet, for eksempel et dødsfall, en endring i arbeidssituasjonen, en skilsmisse eller en annen negativ opplevelse. En slik følelsesrelatert hendelse kan således representere en utløsende årsak til tinnitusplagen. Hallam et al. (1984) og Hazell (1996) går i samme retning og betrakter tinnitus som en atypisk form for posttraumatisk stresstilstand. Personen får en endring i kroppens homøostase som fører til økt spenningsnivå og aktpågivenhet. Dette fører til økt fokusering på plagen og lydopplevelsen forsterkes. Personen kommer så inn i en ond sirkel, hvor negative tanker og følelser etter hvert får en dominerende plass. Engstelse og anspenthet fører til overoppmerksomhet på lyden. Dette skaper irrasjonell frykt og behov for overlevelsesrefleks.

Den nevrofysiologiske modellen bygger på erfaring for at man kan fjerne eller redusere persepsjonen (oppfattelsen) av tinnituslyden, slik at signalet ikke lenger legges merke til. Derved fjernes eller reduseres også plagene. Dette skjer ved såkalt ”retraining” (omprogrammering) av nervenettnet i hjernen. Denne prosessen kalles også habituering. For å oppnå dette, bygger man behandlingen på tre hovedkomponenter:

1. Strukturert gjenopptrening under stikkordet *ufarliggjøring* samt bryting av den onde sirkelen ved å påvirke automatiserte tankeprosesser for å slutte å fokusere på tinnitus. Første skritt på denne veien er at legen som stiller diagnosen forsikrer pasienten om at plagen ikke skyldes en alvorlig sykdom, og at det er mulig å bli kvitt plagen.

Her er *samtale* og *veiledning/rådgivning* (det som på engelsk kalles ”counseling”) noe av det viktigste gjennom hele behandlingen. Pasienten skal ha tid til å lære seg en ny måte å tenke på. Dette er en prosess som ikke er gjort over natten, og behandlingen er da heller ingen ”quick fix”.

2. Avspenning
 - Registrere og kontrollere spenning
 - Autogen trening
 - Anvende egne, skjulte ressurser

Mål:

- Å beherske stressituasjoner bedre
- Å få distraksjonsteknikker
- Å overføre effekten av fysisk avspenning til mental avspenning
- Å få tinnitus lengre bak i bevisstheten

3. Lydstimulering
 - Lydstimulator (bredbåndet støy)
 - Høreapparat
 - Annen lydpåvirkning (lydberikelse) for å bryte stillhet og redusere kontrast mellom stillhet og tinnitusoppfattelsen.

Lydstimatoren skal ikke overdøve tinnitus, og således ikke virke som maskeringsapparat. Den skal brukes 6–8 timer pr. dag. Lydstimatoren har – foruten å medvirke til habitueringsprosessen – også den hensikt å skulle virke som en slags ”demper” eller ”buffer” når en person kommer fra et lydkraftig miljø og inn i et stille rom. Lydstimatoren skal da medføre at personens egen tinnitus blir mindre ”påtrengende”.

Den overordnede målsettingen med habitueringsterapien er å oppnå en *ufarliggjøring* og en *tilvenning* til tinnitussignalet som medfører at hjernen ikke lenger registrerer eller hører signalet. Det dreier seg om en kognitiv prosess under stikkordene *læring* og *mestring*.

Vi snakker her om to typer habituering:

1. Habituering av reaksjon (HR)
Pasientens følelsesmessige reaksjon på tinnitus blir gradvis fjernet.
2. Habituering av persepsjon (HP)
Oppfattelsen av tinnitus blokkeres via subcortical filtrering, som medfører at pasienten ikke lenger hører/plages av tinnitus.

Man ønsker med dette å dempe tinnitusrelaterte nerveaktiviteter i

- det limbiske system
- det autonome nervesystemet
- hørselssystemet

Gjennomgående stikkord i behandlingen er:

- Flytt tinnitus ut av fokus
- Lytt gjennom tinnitus over på noe annet
- Slutt å sjekke tinnituslyden

Denne avbetingingsprosessen – som altså er en læringsprosess – medfører at pasienten må begynne å tenke i nye baner, og det kan være en høy terskel etter kanskje mange år i fastlåst tankemønster omkring tinnitusplagen.

Prosessen kan sammenlignes med det å få bort en gangvei som er oppgått over en gressplan. Man må slutte å gå på den, dersom man skal ha håp om at gresset skal gro opp igjen. Man må også gi denne læringsprosessen tid. Gresset vokser ikke opp igjen samme dag som man slutter å gå der.

Behandlingsopplegget er tverrfaglig.

Den nevrofysiologiske behandlingsmodellen praktiseres noe ulikt på ulike steder i verden, avhengig av ressurser og erfaring. Det brukes også tre ulike betegnelser på behandlingsoppleggene: Tinnitus Retraining Therapy (TRT), Neurophysiological Based Management (NBM) og Tinnitus Habituation Therapy (THT). Det er ingen prinsipiell forskjell i filosofien, innholdet og målsettingen mellom disse tre behandlingsoppleggene. Felles stikkord for alle tre er *læring* og *mestring*. Imidlertid skiller TRT seg noe ut ved at man der foretar en detaljert klassifisering av pasienten og foreskriver behandlingen i henhold til denne klassifiseringen. Dette er meget ressurskrevende.

Den nevrofysiologisk baserte mestringsmodellen har i løpet av de siste 10–15 år vært den gjeldende behandlingsformen flere steder i verden. Her i Norge begynte man å praktisere slik behandling i midten av 1990-årene. I løpet av 1997–1999 ble cirka 200 tinnituspasienter behandlet i et samarbeidsprosjekt mellom Briskeby kompetansesenter og Universitet i Oslo, Institutt for spesialpedagogikk, med økonomisk støtte fra stiftelsen Helse- og rehabilitering. En evaluering av behandlingsresultatene viser at for mer enn 70 % av pasientene i prosjektet var tinnitus etter behandlingsperioden ikke lenger noe dominerende tema i deres liv, det vil si at plagen var sterkt redusert eller helt borte. Lignende resultater av behandlingseffekt er vist av Sheldrake et al. (1999) og Jastreboff (2000).

En oppfølgingsundersøkelse ett år etter avsluttet behandling viser at den gode effekten er opprettholdt, og at en del har fått ytterligere økt bedringseffekt. Foreløpige tall fra en ytterligere oppfølgingsundersøkelse 5 år etter avsluttet behandling indikerer at behandlingseffekten for de fleste har fortsatt å bedre seg eller vært stabil, men at noen av informantene har behov for det de selv etterlyser som en ”kort oppfølging med gjennomgang av prinsippene for nevrofysiologisk basert mestring”. Resultatene fra 5-år-etter-undersøkelsen bekrefter resultatene fra en longitudinell studie rapport av Jastreboff (2000) hvor man, i en gruppe som er fulgt opp i 6 år etter behandling, ikke finner tilbakefall til tidligere plagegrad. Den norske undersøkelsen viser at behandlingen har en tilleggsgevinst i form av positiv effekt på pasientenes angst- og depresjonsnivå, noe som ikke lå i målsettingen med behandlingen. En kvalitativ studie med intervju av de som profitterte best på behandlingsopplegget kontra de som ikke hadde utbytte av behandlingen viser at motivasjon for denne typen behandling, som krever egeninnsats fra pasienten, ikke passer for alle. Denne studien viser også at det er de som har hatt tinnitus i kortest tid som gjennomsnittlig profitterer best (Kolstad, 2003). Dette kan forklares med at dersom lyden er såpass ”ny” at sentralnervesystemet ikke har rukket å generere en automatisert tinnitusrespons, kan lyden forsvinne helt hvis den tinnitusrammede får riktig hjelp.

Hvor fort det dannes en automatisert tinnitusrespons er individuelt, og kan ikke tidfestes. Likevel er det en entydig konsekvens av den nevrofysiologiske modellen at en person som nettopp har fått tinnitus, eller nettopp har opplevd en forverring av eksisterende, bør slippe til

for utredning og rådgivning så tidlig som mulig. Dette kan fjerne lyden fra bevisstheten før vedkommende har innlært en fast, nevrofysiologisk tinnitusreaksjon.

Erfaringer gjort ved øre-nese-hals-avdelingen ved Sørlandet sykehus i Arendal (2003) bekrefter at det for det store flertallet av tinnituspasienter vil være riktig å konsentrere seg om rådgivning som støtter mestring. Imidlertid er det behov for mer forskning på området.

1.4.2.6 Behandling basert på kognitiv atferdsterapi

Kognitiv atferdsterapi er en anerkjent psykologisk behandlingsform som hittil har vært lite brukt i tinnitusbehandling i Norge. I likhet med behandling basert på nevrofysiologisk forståelse, behandles ikke den utløsende årsaken til tinnitus, men måten man reagerer på lyden. Terapeuten bruker et utvalg av konkrete teknikker for endring av tankefokus, noe som skal redusere tinnitusplagene. En videre utdypning av konkrete behandlingsprinsipper og -teknikker vil falle utenfor arbeidsgruppens rammer.

2 DAGENS SITUASJON – PROBLEMOMRÅDER OG BEHOV

2.1 Tinnitusrammedes situasjon

Flertallet av dem som får tinnitus unngår plagsomme tinnitusreaksjoner helt eller opplever kun tinnitus som et problem i korte perioder, typisk i en overgangsfase før det skjer en naturlig tilvenning (habituerings). Men noen får vedvarende tinnitusplager og trenger behandling.

Første behandlingsinstans blir primærlegen. Som beskrevet i neste kapittel opplever imidlertid mange tinnitusrammede å forlate legekontoret uten konkret informasjon, og uten at tinnitus er blitt ufarliggjort. Noen henvises videre til spesialisthelsetjenesten for diagnostisering, men også her er det en stor gruppe som ikke vies nok tid til en grundig anamnese eller mottar skikkelig rådgivning.

Rekkebo beskriver hvordan et slikt møte med helsevesenet kan gi pasientene følelser av fortvilelse, håpløshet, frustrasjoner og avmakt (Rekkebo, 2004). Tinnitus kan ifølge Rekkebo lede til at selvilde og identitet utfordres idet man ikke bare opplever å "ha" noe et konkret sted, med å være "fylt med" eller "være" noe nytt. Men tinnitus trenger ikke bare å påvirke individuell identitet. Ved manglende forståelse, aksept og legitimering av lidelsen, kan også den sosiale identiteten bli skadelidende. Ikke minst gjelder dette hvis man opplever å bli mistrodd av lokalmiljøet og/eller helsevesenet, der man normalt får legitimitet for helseproblemer og forventer å få hjelp til å håndtere dem.

Rekkebo peker på at opplevelsen av ikke å kunne avhjelpe sin egen livssituasjon, kan lede til den tilstanden som i psykologien omtales som "lært hjelpeløshet", og som kan ledsages av passivitet, apati, tilbaketrekning, depresjon og nedstemthet.

I en undersøkelse blant 877 tinnitusrammede medlemmer av Hørselshemmedes Landsforbund (Birkeland, 1998) fant Birkeland at mange tinnitusrammede var "ganske mye" eller "veldig" plaget av ulike depressive tendenser som søvnproblemer (39 %), følelse at alt er et slit (33 %) og følelse av håpløshet mht. fremtiden (29 %). Tilsvarende var det et høyt antall som var "ganske mye" eller "veldig" plaget av angstplager som anspenhet eller oppjagethet (32 %), matthet og svimmelhet (27 %) og følelsen av å være nedtrykt eller tungsindig (25 %). Ut fra en sammenligning med beregninger utført av Rådet for psykisk helse, antyder Birkeland at det er høyere forekomst av psykiske lidelser blant tinnitusrammede enn i normalbefolkningen. Han underbygger dette videre med at 12 % av nettoutvalget oppgir å bruke "nervemedisin", noe som er høyt i forhold til den farmasøytiske industriens omsetningstall for legemidler i Norge.

Tinnitusplagene kan gå ut over familieliv og sosialt liv. I Birkelands undersøkelse oppga 36 % av normalthørende tinnitusrammede og 44 % av tinnitusrammede med hørselstap at de var mindre sammen med venner og kjente enn før de fikk tinnitus. 17 % mente at familiesamholdet hadde blitt svekket, mens 7 % mente at det var blitt styrket. 57 % oppga at de av og til eller ofte følte seg ensom, i motsetning til 41 % av den generelle befolkningen (Siste tall ifølge en levekårsundersøkelse fra Statistisk sentralbyrå).

Også forholdet til arbeidsgiver og kolleger kan berøres av tinnitus. Ifølge Rikstrygdeverkets offisielle statistikk er det imidlertid få som er uføretrygdet på grunn av tinnitus: Per utgangen av 2003 var 468 personer registrert med tinnitus som hoveddiagnose og 541 med tinnitus som

bidiagnose (Rikstrygdeverket, 2003). Et problem med disse tallene er at invaliditetstabellen i forskrift om menerstatning ved yrkesskade maksimalt åpner for 5 % invaliditetsgradering ved tinnitus. Dermed må det forventes at mange som har problemer med å mestre dagligliv og arbeid på grunn av tinnitus, enten reduserer arbeidsinnsatsen og faller utenfor arbeidslivet uten å bli uføretrygdet eller uføretrygdes på annet grunnlag, for eksempel ut fra følgeplagene som tinnitus kan gi.

I Birkelands tidligere nevnte studie var det kun drøyt 63 % av tinnitusrammede i yrkesaktiv alder som enten fortsatte i arbeidslivet etter at de fikk tinnitus, eller gikk ut i normal alderspensjon/førtidspensjon. 15 % ble helt uføretrygdet, 15 % reduserte arbeidslivsdeltakelsen, mens cirka 7 % endte opp med ”annen” arbeidssituasjon. Men siden denne spørreundersøkelsen ble gjennomført blant tinnitusrammede medlemmer av Hørselshemmedes Landsforbund, kan ikke Birkelands utvalg regnes som representativt for alle tinnitusrammede.

Den reelle situasjonsbeskrivelsen for tinnitusrammedes yrkeslivsdeltakelse må derfor antas å ligge et sted mellom de to ytterpunktene som Rikstrygdeverkets uførhetstall og Birkelands rapport utgjør.

For øvrig er det verdt å merke seg av Birkelands undersøkelse at 44 % av yrkesaktive tinnitusrammede oppga behov for tilrettelegging i forhold til arbeidslivsdeltakelse. 28 % (eller 64 % av dem som ønsket tilrettelegging) fikk det ikke.

Birkeland lot deltakerne i undersøkelsen vurdere hvilken effekt ulike hjelpetiltak hadde hatt for dem. 70 % mente at forskjellige likemannstiltak hadde hatt positiv effekt, mens selvhjelpstiltak som fysisk aktivitet, hobbyer og bruk av radio/walkman fungerte bra for 60–63 %.

Det ble også gitt mulighet til å uttale seg om effekten av tre ”profesjonelle” tiltak. Landaasen opptreningssenter fikk 73 % tilslutning, 54 % opplevde at høreapparat ga positiv effekt, mens bare 23 % oppga positiv effekt av maskeringsapparat. 31 % rapporterte derimot å ha negativ effekt av maskeringsapparat.

Undersøkelse kartla også hvilken mottakelse tinnitusrammede opplevde å ha fått i ulike deler av hjelpeapparatet. Ca 88 % oppga å ha konsultert lege, men kun 57 % følte seg godt mottatt. 13 % følte seg dårlig mottatt. (Variasjonen i foregående tall mellom allmennlege og øre-nese-hals-lege var på ± 2 %). Hørselssentraler scoret derimot bra blant de 65 % som hadde vært der: 78 % var fornøyde og kun 3 % var misfornøyde.

To yrkesgrupper som fikk god tilbakemelding var fysioterapeuter, som 80 % følte seg godt mottatt av, og audiopedagoger, som 79 % følte hadde tatt godt i mot dem. Henholdsvis 4 % og 3 % følte at de fikk dårlig mottakelse hos disse yrkesgruppene. Rundt fire av ti (± 4 %) hadde blitt behandlet av enten fysioterapeut eller audiopedagog.

Den siste gruppen som ga god tilfredshet var alternative behandlere. 29 % hadde forsøkt dette, og 78 % følte seg godt mottatt. 3 % var misfornøyde.

Arbeidskontor, fylkestyrgdekontor og sosialkontor var de eneste gruppene som kom dårligere ut enn legene. Der følte 41–52 % seg godt mottatt, mens hele 27–36 % følte seg dårlig mottatt. Vanlig trygdekontor, senter for yrkesrettet attføring og psykolog/psykiater kom ut omtrent på linje med legene. 59–61 % følte seg godt mottatt, men 16–21 følte seg dårlig mottatt.

Nærmere halvparten av de spurte hadde vært i kontakt med trygdekontor, mens det var under 15 % som hadde erfaring med fylkestyrgdekontor, arbeidskontor, sosialkontor, senter for yrkesrettet attføring og psykolog/psykiater.

Det må bemerkes at Birkelands undersøkelse ble gjennomført på et tidspunkt da det ikke eksisterte nevrofysiologisk basert behandling i Norge. Studien må like fullt anses å være relevant også i dag, i og med at det heller ikke i dag finnes et enhetlig eller landsdekkende behandlingstilbud basert på nevrofysiologisk forståelse.

Rekkebos hovedfagsoppgave fra 2004 (Rekkebo, 2004) viser at det fortsatt er mange som faller utenfor det offentlige hjelpeapparatet. Ifølge Rekkebo finner mange av disse personene hjelp i likemannstilbud.

2.2 Tjenestetilbudet

2.2.1 Tilbudet i primærhelsetjenesten

Flere kilder viser at mange allmennleger har mangelfull kunnskap om tinnitus og ikke kan gi forespeile tinnitusrammede mulighet for forbedring eller konkrete råd (Rekkebo 2003, Birkeland 2001, Hørselshemmedes Landsforbund).

Foruten et sett nylig utviklede brosjyrer til bruk i det lokale helsevesenet i Sogn og Fjordane, finnes det ikke noe informasjonsmateriell som primærleger kan overlate til pasienter.

Undersøkelse blant allmennleger

I en undersøkelse om allmennlegers tinnitushåndtering, som legeforeningen nylig har utført, ble 100 allmennleger randomisert til å svare på spørsmål om sin håndtering av tinnituspasienter. 47 % svarte på undersøkelsen, men 4 % kun med kjønn/alder. Med andre ord svarte 43 % på de tinnitusrelaterte spørsmålene. 96 % av de som svarte var i aldersgruppen 40–59 år, 82 % var menn.

Resultater

- Omfang av tinnituskonsultasjoner: 40 % hadde hatt tinnituspasienter siste fem dager.
- Egen håndtering av tinnituspasienter: 79 % hadde et tilnærmet fast opplegg for undersøkelse av pasienter som søkte legen på grunn av tinnitus.
- Henvisning til spesialisthelsetjenesten/øre-nese-hals-lege: 58 % henviste svært ofte til øre-nese-hals-lege. 51 % følte god mulighet for henvisning til spesialisthelsetjenesten, mens 48 % opplevde muligheten for slik henvisning som moderat. 74 % følte liknende kapasitet for spesialisthelsetjenesten til å ta i mot tinnituspasienter som andre pasientgrupper.
- Egen kompetanse: 58 % følte ikke tinnituspasienter som en større utfordring enn andre pasientgrupper. Kun 25 % hadde deltatt i kurs i diagnostikk/behandling av tinnituspasienter. 86 % hadde sin kunnskap om tinnitus fra lærebok/tidsskrift og fra tilbakemelding fra øre-nese-hals-spesialist. 80–90 % følte moderat til sterkt behov for mer kunnskap om differensialdiagnostikk/behandling av tinnituspasienter. Men 58 % følte ikke større behov for mer kunnskap om tinnitus sammenliknet med andre tilstander.

Konklusjon

En svarprosent på 43 samsvarer med vanlig svarprosent i liknende undersøkelser, men er utvilsomt for lav til å trekke sikre konklusjoner. Man må regne med at de som svarte som gruppe forholder seg i større grad til tinnituspasienter enn de som ikke svarte på undersøkelsen. Undersøkelsen sier kun indirekte noe om tinnituskompetansen blant allmennleger da den tar utgangspunkt i legenes eget syn på deres håndtering av tinnituspasienter; pasientenes syn på legenes håndtering av deres tinnitusproblem kan være

helt annerledes. Vi kan dog konkludere med at behovet blant allmennleger for økt kompetanse om tinnitus er stort (som det tydeligvis også er for andre tilstander).

2.2.2 Bedriftshelsetjenesten

På tross av at det er vanlig med bruk av hørselsvern i arbeidslivet, er det fortsatt vanlig med støyinduserte hørselstap ledsaget av tinnitus i arbeidslivet. Av innmeldte arbeidsrelaterte sykdommer til Arbeidstilsynet i 2003 utgjorde "larmskadet hørsel" 1921 av totalt 3414 antall yrkesskader. Støyskader utgjør altså 56 % av alle rapporterte yrkesskader, og prosentandelen har vært stigende de siste årene (Arbeidstilsynet 2004). I en stor engelsk undersøkelse var støyskade den overlegent vanligste diagnosen blant tinnituspasienter (Hazell et al. 1985). Det er dermed en klar sammenheng mellom støy og utbredelsen av tinnitus.

Når det er nødvendig å gjennomføre særlig overvåking av arbeidsmiljøet eller helsekontroll med arbeidstakerne, skal det være verne- og helsepersonale ved virksomheten (bedriftshelsetjeneste) (Arbeids- og sosialdepartementet, 1997). Hvis det er grunn til å anta at ekvivalent støynivå i bedriften overskrides, skal det gjennomføres støymålinger for å kunne vurdere de ansattes støybelastning. Utsettes arbeidstakerne for støybelastning over gitte grenseverdier, skal arbeidstakerne jevnlig få hørselen kontrollert. Disse skal igjen få informasjon om lydnivå, hørselsskaderisiko og forebyggende tiltak (Arbeidstilsynet, 1993).

I Arbeidsmiljøloven og i støyforskriftene er det først og fremst fokusert på at langvarig støypåvirkning kan gi hørselstap. De tiltak som er resultat av denne kunnskapen, er at man har kartlagt støysoner på arbeidsplassene og på grunnlag av slike målinger foretatt regelmessige hørselstester for å finne dem som har et "støyfølsomt" øre. Men disse tiltakene vil ikke automatisk beskytte arbeidstakerne mot tinnitus, ettersom tinnitus kan oppstå ved selv tidlige eller små, ikke målbare hørselstap. For mange som får yrkesbetinget hørselstap, vil tinnitus være et større problem enn hørselstapet. Slik sett kan en noe spissformulert si at man like gjerne kan spørre støyeksponerte arbeidstakere om de har tinnitus (midlertidig eller permanent) som å måle hørselen deres (Sørlandet sykehus HF 2003).

2.2.3 Spesialisthelsetjenesten

En undersøkelse om tilbudet i spesialisthelsen (Birkeland, 2001) viste at det i 2001 ikke fantes tilstrekkelige teknisk-medisinske eller psykososiale tilbud verken på hørselssentralene eller hos private øre-nese-hals-leger, og at det dessuten var store ulikheter i hva som ble definert som audiologisk utredning.

En ringeundersøkelse utført av tinnitusgruppen ved Sørlandet sykehus HF Arendal (Sørlandet sykehus i Arendal, 2003) bekreftet dette inntrykket.

Det finnes i dag et spredd og ukoordinert spesialisthelsetilbud, men de eksisterende tilbyderne har på langt nær kapasitet nok til å dekke det totale behovet.

2.2.4 Likemannstilbud

Ifølge tidligere Sosialdepartementet (Sosialdepartementet, 2001) kan likemannsarbeid defineres som *"Samhandling mellom personer som opplever å være i samme båt, eller noenlunde den samme livssituasjon, og hvor selve samhandlingen har som mål å være en*

hjelp, støtte eller veiledning partene imellom”. Likemannen er ”*Den av dem som inngår i samhandlingen som har en lengre og mer bearbeidet erfaring enn de øvrige*”.

Likemannsarbeid kan ta mange former og blant annet foregå direkte mellom to personer, i grupper, i møter, over telefon eller på internett. Kjennetegnet er at det er en organisert samhandling med den målsetting å utveksle erfaringer på en måte som partene kan nytte seg i hverdagen.

Det er et verdt å legge merke til at likemenn skal være spesielt egnet gjennom å ha bearbeidet sin egen lidelse og ha en god rolleforståelse. Likemenn bør ha evnen til å lytte, bør fremstå som et godt eksempel på at lidelsen kan takles, og kunne tilby psykisk støtte og konkrete råd.

Rekkebo (Rekkebo, 2004) viser at flere tinnitusrammede som faller utenfor det offentlige hjelpeapparatet, finner støtte i likemannstilbud. Siden tinnitusrammede ifølge nevro-fysiologiske prinsipper selv må bidra til å bli kvitt plagene gjennom refleksjon og selvforståelse, fremhever Rekkebo at de som har kommet inn i en ond sirkel trenger tilgang på alternative tolkningsrammer. Hun mener at kommunikasjon med andre tinnitusrammede øker mulighetene for alternative tolkninger, kontrastering og justering. Erfarne og veltilpassede tinnitusrammede tjener som positive rollemodeller, viser muligheter i stedet for begrensninger og gir en mer konstruktiv virkelighetsforståelse. Vinnerhistoriene deres fører andre inn i en god sirkel.

Ifølge Birkeland (Birkeland, 1998) mente 70 % at tinnitusrammede i Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) at ulike likemannstiltak hadde hatt en positiv effekt for dem.

Ut over spontane, lokale likemannsinitiativ, finnes det to generelle likemannsordninger for norske tinnitusrammede i regi av Hørselshemmedes Landsforbund (HLF). Den ene, informasjonstelefonen for tinnitus og Ménières sykdom (T/M-linjen), er finansiert via offentlige midler og blir bemannet av likemenn som mottar en egen opplæring av HLF. Den andre ordningen består av kontaktpersoner som blir valgt ut for hvert fylke. Disse gis også tilbud om kurs og annen faglig informasjon, men følges ikke opp med et like sterkt administrativt, teleteknisk og kompetansemessig apparat som T/M-linjen.

T/M-linjen er åpen tre kvelder i uken i cirka 30 uker per år, og tar imot rundt 500 telefoner årlig. HLFs fylkeskontakter tar i mot telefon døgnet rundt, og besvarer rundt 1000 telefonhenvendelser om tinnitus og Ménières sykdom per år.

Denne frivillige innsatsen gir et godt lavterskeltilbud, er troverdig for dem som benytter seg av tilbudet, og er samfunnsøkonomisk gunstig.

Likemenn fra HLF blir også benyttet av opptreningscentre og lærings- og mestringssentre. Disse baserer seg metodisk på brukermedvirkning, i tråd med blant annet Rehabiliteringsmeldingen (Sosial- og helsedepartementet 1998), som fremhever betydningen av at fagfolk samarbeider med brukerorganisasjonenes likemannsapparat.

2.3 Dagens finansieringsordning

Tinnitusbehandling kan prinsipielt foregå innenfor privat eller offentlig virksomhet. Privat behandling hos leger dekkes gjennom egne takster fra Rikstrygdeverket. I sykehus finansieres behandlingen på to måter som begge refunderes gjennom Rikstrygdeverket:

- Gjennom polikliniske takster
- Gjennom DRG (diagnose-relaterte grupper) som utløses ved sykehusinnleggelser eller dagbehandling i sykehus, såkalt innsatsstyrt finansiering (ISF)

Gjennomgående er DRG-finansieringen viktig. Sistnevnte baserer seg på gjennomsnittsberegninger av de faste og variable kostnadene knyttet til å ha pasienter innlagt til behandling.

Inntektssystemet for spesialisthelsetjenesten gjør det mulig å finansiere behandlingen av pasienter med tinnitus gjennom polikliniske takster, eller gjennom innsatsstyrt finansiering gjennom DRG-systemet.

2.3.1 Polikliniske takster

For vanlige polikliniske konsultasjoner og kortvarig observasjon (under 5 timer) skal oppholdes registreres som poliklinisk, og det skal kreves poliklinisk takst for konsultasjonen. Det kan også kreves egenandel av pasienten. De polikliniske takstene gir en del av total refusjon (40 % i 2005), de resterende gis gjennom rammeoverføringen. Takstene er delt i takstgrupper. Takstgruppe 1, "Enkel undersøkelse", brukes ved enkle undersøkelser og ved øyeblikkelig hjelp. Takstgruppe 2, "Fullstendig poliklinisk undersøkelse", omfatter en fullstendig undersøkelse ved spesialist og tilbakemelding til lege i primærhelsetjenesten etter avsluttet behandling. Når det er aktuelt med flere spesialundersøkelser og mer ressurskrevende inngrep, er de ulike inngrep eller prosedyrer inndelt i fire takstgrupper, dels basert på ressursbruk, dels på helsepolitiske prioriteringer. For takstgruppene 3, 4 og 5 er det fastsatt en samletakst som omfatter alle prosedyrer som er nødvendige for en fullverdig spesialistutredning og de behandlingsprosedyrer som utføres innen de kirurgiske spesialiteter. Takstene innen gruppe 6 er individuelle, men også disse omfatter alle prosedyrer som er nødvendige for en spesialistutredning eller en kirurgisk behandlingsprosedyre. Takstene i takstgruppene 3, 4, 5 og 6 kommer i tillegg til takst 1 eller 2. Hovedregelen er at de enkelte takstene i takstgruppene ikke kan brukes i kombinasjon og at de bare kan utløses en gang hvert halvår for samme sykdom eller skade. Nødvendige kontroller eller fornyede behandlinger i løpet av halvåret er inkludert i takstene. Det samme gjelder nødvendig samarbeid med andre faggrupper om pasientbehandling, veiledning og oppfølging. Felles for takstsystemet er også at takster bare kan benyttes ved undersøkelse eller kontroll utført av lege.

De aktuelle polikliniske takstene er oppsummert i tabellen nedenfor.

Takst	Beskrivelse med kommentarer	Refusjon
G02	Fullstendig poliklinisk undersøkelse av lege, inkludert enkel hørselstest	146,–
G01	Enkel undersøkelse. Kan brukes (?) for alle oppfølgende kontroller, både i forbindelse med høreapparattilpasningen, og ved oppfølgende samtaler ved TRT-behandling.	42,–
G03k	Utvidet audiologisk utredning – brukes i tillegg til G02/G01 dersom en tar flere tester enn rentone luft/ben. G03k kan ikke brukes dersom en skal gjøre flere utredninger, da skal den høyeste taksten benyttes.	294,–
G04g	Omfattende otonevrologisk utredning. Brukes i tillegg til G02/G01. Omfatter tinnitusanalyse og BRA. Dette betyr at dersom en først gjør BRA for å utelukke hjernestammepatologi, kan en ikke ta betalt for tinnitusanalyse etterpå	477,–

	(og heller ikke for hørselstestene før det).	
G04h	Høreapparatilpasning med oppfølging. Brukes i tillegg til G02/G01. Starter en tinnitusbehandling med å tilpasse høreapparater, vil en ikke få betalt for noen av spesialprøvene eller tinnitusanalyse som er utført.	477,–

Av dagens takster kan kun takstene G04g ”Omfattende otonevrologisk utredning (blant annet ERA og tinnitusanalyse)” og G04h ”Høreapparat (tilpasning og oppfølging)” i takstgruppe 4 brukes ved tinnitusbehandling. Problemet er at ERA er en undersøkelse som gjerne brukes i den medisinske utredningen før behandlingen starter, tinnitusanalyse er en del av den innledende kartleggingen av pasientens tinnitus, mens tilpasning av høreapparat eller lydgenerator (tinnitusmaskerer) er en del av behandlingen. Etter som takstene er i samme takstgruppe, utløses bare en av takstene G04g og G04h.

Eksempel:

Gjøres en fullstendig poliklinisk undersøkelse av legespesialist, inklusive utvidet audiologisk utredning medregistrering av otoakustiske emisjoner og hjernestammeaudiometri, etterfulgt av tinnitussamtale med tinnitusanalyse og utprøving av lydgenerator, med tre oppfølgende kontroller over seks måneder, kunne dette ut fra dagens takster teoretisk gitt refusjoner på 1997,–. Stipulert tidsforbruk vil være 9,5 timer.

G02	Legeus.	146,00
G03k	Hørselstester	294,00
G04g	OAE/BRA	477,00
G04g	Tinnitusanalyse/-samtale	477,00
G04h	Høreapp.tilp.	477,00
G01 x 3	Kontroller	126,00
	Sum	1997,00

Refusjonene ville da vært på cirka 210,– kr per 60 min.

I den virkelige verden vil dette behandlingsløpet bli honorert med kr. 749,– (fordi bare en audiologitakst kan brukes på samme behandling/diagnose/halvår):

G02	Legeus.	146,00
G03k	Hørselstester	294,00
G04g eller G04h	OAE/BRA/ Tinnitusanalyse/-samtale/ Høreapp.tilp.	477,00
G01 x 3	Kontroller	126,00
	Sum	1043,00

Refusjonene vil være på cirka 110,– kr per 60 min.

Dette eksempelet viser at uansett hvor mye eller lite en gjør ved utredning og behandling av pasienter med tinnitus i poliklinikken, så lenge en bruker poliklinikketakster, får en bare betalt for legeundersøkelsen (G02), hørselstestene (G03k) og en av tilleggstakstene for spesialutredninger og omfattende prosedyrer (G04g eller G04h). I tillegg får en altså kr. 42,– per kontrolltime. Ofte settes det av minst 60 minutter til disse kontrollene ved tinnitusbehandling.

Hvis en følger teksten i ”Forskrifter og takster for offentlige poliklinikker” bokstavelig, kan det diskuteres om G01 kan brukes ved oppfølgende timer i en behandlingsrekke som går over flere måneder (for eksempel TRT). Taksten G02 ”inkluderer et avsluttet behandlingsopplegg, inkludert nødvendige etterkontroller). Har du inne tinnituspasienten til månedlige samtaler over et halvt år, hevdes det at intensjonen i forskriften er at taksten, kr. 146,—, skal dekke alle disse kontrolltimene. Behandlingsopplegget er jo ikke ferdig før det faktisk avsluttes. Men når en ser merknadene til takst G01, står det at ”taksten kan kreves ved kontroll av pasienter med kronisk lidelse som etter avsluttet utredning og iverksettelse av eventuell behandling har et særlig behov for regelmessig oppfølging i spesialistpoliklinikk. Behovet for slik kontroll må være dokumentert i epikrisen til henvisende lege”.

Etter forskriften kan en ikke bruke både G03k og G04g/G04h for samme sykdom/skade. ”... avdekkes behov for annen behandling ... som også er berettiget til takst 3, 4, 5 eller 6, utløses kun den høyeste”. I hørselssentralene brukes begge takstene for samme sykdom/skade, og vi har fått beskjed om at det er riktig – men jeg kan i dag ikke vise til hvor det er hjemlet. Kan en ikke utløse G03k, reduseres refusjonen pr. time til under kr. 50,—.

Rikstrykdeverket har nå gått til en kraftig innskjerpelse i kontrollen av at de ulike takstene bare kan utløses av legespesialist. Det betyr enten at hørselssentralene ikke får refusjoner i det hele tatt, eller at alle konsultasjoner føres over på den legen som utførte den fullstendige polikliniske undersøkelsen. Mange av dem som i dag behandler pasienter for tinnitus er ikke ”behandler med refusjonsrett”.

En vanlig organisering av tinnitusbehandling er som tverrfaglig behandling i grupper, hvor overgangen mellom behandling og gruppeundervisning (pasientopplæring) kan være uklar. I dag finnes takst A99 ”Pasientopplæring”. Denne krever et undervisningsprogram som strekker seg over 10 timer. Deltakerne må delta på minimum 80 % av programmet. Programmet skal være tverrfaglig og basere seg på brukerkompetanse. Lege er ansvarlig for gjennomføring og innhold. Opplæringsprogram med informasjon om tinnitus, behandlingsformer, egenbehandling og mestring, rettigheter og videre oppfølging. Deltakerne skal være henvist fra lege. Takst A99 er godt egnet for mange ferdig utredete pasienter med moderate tinnitusplager. Taksten dekker imidlertid ikke ressursbehovet til pasienter med høyere plagegrad.

2.3.2 Innsatsstyrt finansiering

DRG-systemet omfatter pasienter behandlet ved innleggelse, og pasienter behandlet ved dagkirurgi og enkelte dagmedisinske prosedyrer. Refusjonen er som hovedregel basert på hoveddiagnose. DRG-refusjonen er en del av full refusjon (60 % i 2005), dvs. at helseforetakene får den resterende del av refusjonen gjennom rammeoverføringen. Pasientene betaler ikke egenandel.

Innenfor øre-nese-halssykdommer finnes det i dag ingen DRG som kan brukes ved tinnitusbehandling. Under ikke-kirurgisk dagbehandling finnes det DRG for kompleks og vanlig rehabilitering. Det skilles mellom primær og sekundær rehabilitering. Når pasienten i løpet av avdelingsoppholdet hovedsakelig får rehabiliterende behandling, er dette primær rehabilitering. Primær rehabilitering er dermed planlagt behandling. Sekundær rehabilitering er bidiagnose for opphold som omfatter både akuttbehandling og rehabilitering. Sekundær rehabilitering kan imidlertid i dag ikke brukes sammen med noen behandlinger som kan relateres til tinnitus.

Rehabilitering skal kun registreres med to hoveddiagnoser, Z50.80 (kompleks rehabilitering, DRG 462A) og Z50.89 (vanlig rehabilitering, DRG 462B). Kode for kompleks rehabilitering kan bare brukes når behandlingen er ledet av spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering, reumatologi, geriatri, nevrologi eller pediatri. Kravet til bruk av vanlig rehabilitering er at minst fire helsefaggrupper inngår i et tverrfaglig team, at det skjer et målrettet arbeid med bruk av individuell plan og at det skjer et kontinuerlig samarbeid med relevante etater utenfor sykehuset. Rehabilitering skal ikke benyttes i tilfeller med organisert gruppeundervisning (pasientopplæring eller lignende).

En gjenstår i dag med diagnosen Z50.89 som den eneste brukbare i forhold til tinnituspasienter, og da bare når ovennevnte kriterier er oppfylt.

Det ovenstående viser at skal behandling av pasienter med tinnitus kunne finansieres, må refusjonssystemet tilpasses behandlingen.

2.3.3 Reiseutgifter til opptreningsinstitusjon

Dekning av reiseutgifter ved behandling i helseinstitusjon er hjemlet i forskrift om dekning av utgifter ved reise for undersøkelse eller behandling (Helsedepartementet 2003a). I § 2 heter det:

De regionale helseforetakene i pasientens bostedsregion ... er ansvarlig for å dekke reiseutgiftene. Til grunn for beregningen legges taksten for billigste reisemåte med rutegående transportmiddel til nærmeste sted der den nødvendige undersøkelse eller behandling kan foretas. ... Ved behandling i helseinstitusjon anses alle helseinstitusjoner innenfor den helseregionen pasienten har sin faste bopel eller fast oppholdssted som nærmeste sted.

Pasienter vil dermed få dekket sine reiseutgifter til behandling for tinnitus på lik linje med andre pasientgrupper.

Folketrygden skiller mellom helseinstitusjon og opptreningsinstitusjon når det gjelder dekning av reiseutgifter. I Vedlegg 1 § 5.20 Opptreningsinstitusjoner heter det:

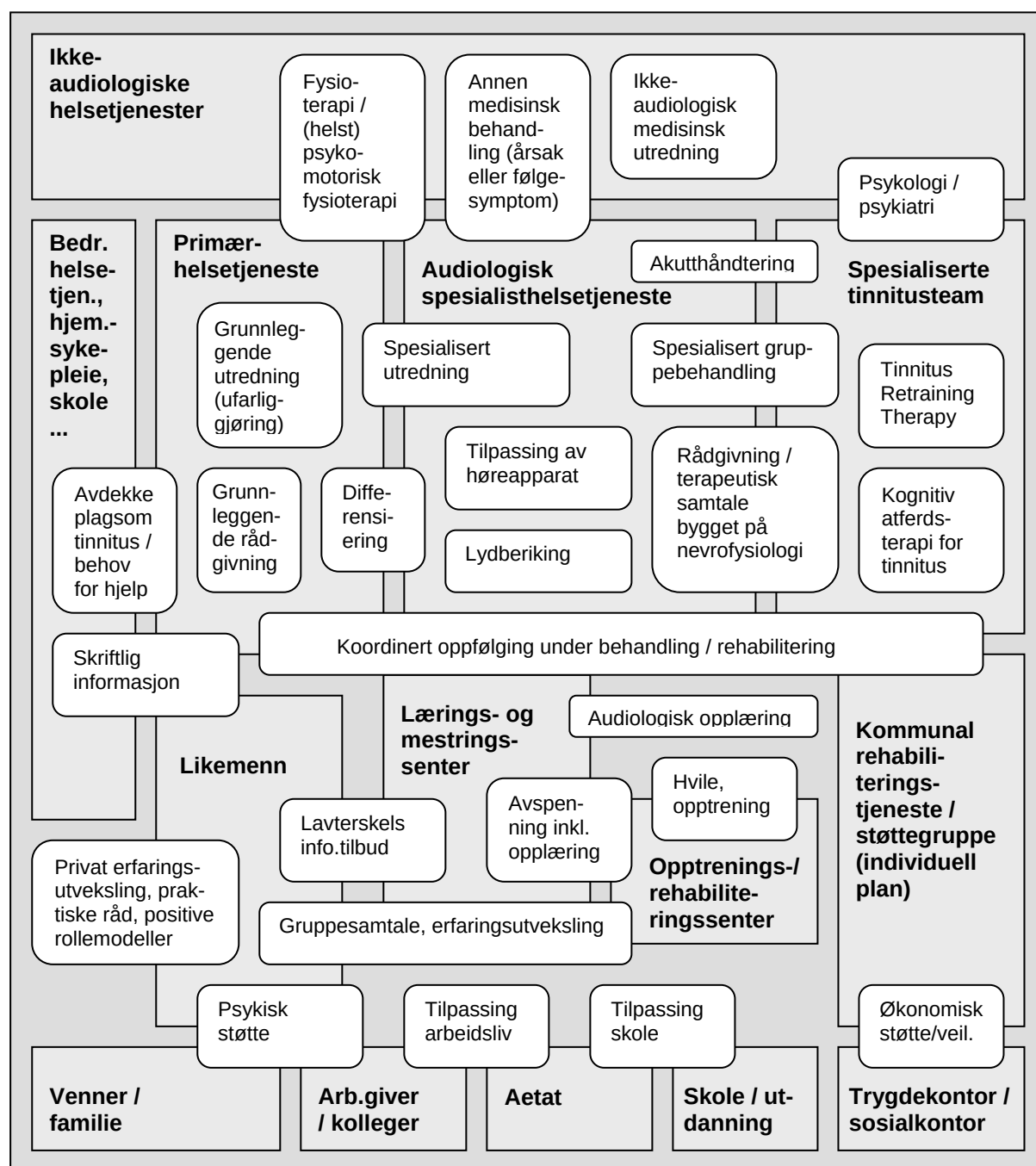
Dekning av reiseutgifter til opptreningsinstitusjon er begrenset til reise til nærmeste institusjon i gruppe I eller II.

I dag finnes tilbud tilrettelagt for pasienter med tinnitus bare ved to opptreningsinstitusjoner i Norge. Det vil dermed være mange som ikke får dekket reiseutgiftene fullt ut ved deltakelse på slike tinnitustilbud. Dette hindrer pasienter fra å ta del i disse tilbudene. At de ulike trygdekontorene praktiserer forskriften ulikt oppleves i tillegg som urettferdig av pasientene.

3 FORSLAG TIL ORGANISERING AV TJENESTETILBUDET

I dette kapittelet kommer en beskrivelse av hva det totale tjenestetilbudet til tinnitusrammede bør bestå av. Forslagene er basert på situasjonsbeskrivelsen og behovene som er avdekket i kapittel 1 og kapittel 2. Det er i forslagene tatt høyde for at forskjellige helseregioner kan ønske å organisere tilbudet ulikt.

I figuren under angir de hvite, avrundede boksene hvilke funksjoner som totalt sett bør tilbys i en helseregion. De grå, kantede boksene viser i grove trekk hvilke instanser som vil ha hovedansvar for de enkelte delene av tilbudet.



3.1 Diagnostiske verktøy for individuelt tilpasset tjenestetilbud

Pasienter plages av sin tinnitus i svært varierende grad. Utfordringen blir å differensiere tilbudet utrednings- og behandlingmessig, slik at den enkelte får et tilpasset opplegg. Generelt sett, dersom tinnitusplagene til en pasient er større enn den aktuelle behandler kan håndtere, bør vedkommende behandler viderehenvise pasienten til personell med høyere tinnituskompetanse.

Et tilpasset opplegg vil sikre tilfredsstillende pasientflyt slik at de største ressursene kan settes inn overfor dem som har størst behov, samtidig som personer med mindre behov ikke belaster spesialisthelsetjenesten unødvendig. Dette vil medføre helseøkonomiske gevinster.

Det er av denne grunn viktig med diagnostiske verktøy. Differensieringen starter i primærhelsetjenesten og fortsetter i spesialisthelsetjenesten.

Hvilke redskap har vi så for differensiering? Dessverre finnes det ikke objektive kriterier for sammenhengen mellom tinnitusstyrke, -frekvens og hvor plagsom tinnituslyden er. Et bredt spekter av psykologiske faktorer forverrer den negative virkningen av tinnitus på personen. Derfor, for å få et mål på hvor plagsom tinnitus er, må vi ty til en subjektiv klassifisering. En god anamnese, fullstendig klinisk undersøkelse, audiologiske prøver og eventuelle andre supplerende undersøkelser er viktige elementer i utredning av tinnituspasienter.

Det finnes flere spørreskjemaer som kan være egnet til å differensiere behovet for videre utredning og behandling, både i primær- og spesialisthelsetjenesten. Newman & Sandridge, (2004) evaluerer psykometriske spørreskjemaer som er vanlige i tinnitussammenheng.

Flere spørreskjemaer er aktuelle, men tre tinnitusspesifikke skjemaer og et som går mer direkte inn på den psykiske og psykosomatiske tilstanden til pasienten, er spesielt relevante. Alle har tilfredsstillende psykometriske egenskaper og er oversatt til norsk. Kulturelle forskjeller og ordvalg ved oversettelser kan imidlertid føre til at skjemaene må valideres på nytt, og det er ennå ikke gjort slike studier for noen av de norske oversettelsene.

Tinnitus Handicap Questionnaire (THQ) (Kuk et al., 1990) er egnet til å evaluere virkningen av tinnitus på personens livssituasjon, helse, hørsel og emosjonell velvære. Skjemaet er både egnet til å klassifisere pasienter for behandling og for å evaluere behandlingseffekt i ettertid.

Tinnitus Handicap Inventory (THI) (Newman et al., 1996) gjør en ganske tilsvarende evaluering som THQ, men vurderes å være enklere i bruk. Skjemaet er egnet til å selekttere pasienter til ulik behandling, men det ser ikke ut som om THI måler behandlingseffekt like godt som THQ.

THI er imidlertid benyttet i de andre nordiske land, og den danske versjonen er validert med 50 tinnituspasienter og gir et like godt resultat som originalversjonen (Zakzanis et. al., 1999).

Tinnitus Coping Style Questionnaire (TCSQ) avdekker pasientens mestringsstil eller mestringsstrategi, og kan skille mellom såkalt ”effektiv mestring” og ”feiltilpasset mestring”. Sistnevnte mestringsstil kan gi alvorlige tinnitusplager og emosjonelle følgesymptomer som depresjon (Budd & Hugh, 1996a og 1996b). TCSQ kan i vel så stor grad som de to ovenfor nevnte skjemaene identifisere spesifikke mestringsvansker hos pasienten, og dermed gi et godt grunnlag for henvisning til kognitiv terapi.

Symptom Check List-90 (SCL-90) (Derogatis, 1994) er ikke tinnituspesifikk, men klassifiserer vanlige symptomer som totalt gir et bredere bilde på tinnituspasientens psykiske og psykosomatiske helsetilstand. SCL-90 er et vanlig brukt redskap i psykiatrien. Den har signifikant korrelasjon med THI (Lynn et. al., 2003) og har definerte måleverdier som angir hvem som vil profitere på psykologisk/ psykiatrisk behandling. Skjemaet kan i tillegg være et nyttig redskap for psykologer/psykiatere i møte med tinnituspasienter.

Foreløpig anbefaler vi THI som verktøy for å finne ut hvem som bør henvises fra primærhelsetjenesten til spesialisthelsetjenesten, og for å differensiere tjenestetilbudet innad i spesialisthelsetjenesten. Vi har i dag ikke nok erfaring til å anbefale spesifikke målekriterier ("cutoff score") tilpasset norske forhold, og i startfasen vil differensieringen i stor grad måtte baseres på skjønn. Spesialisthelsetjenesten bør opparbeide seg erfaringer med THI og avklare bruken i samspill med primærhelsetjenesten.

I spesialisthelsetjenesten kan SCL-90 brukes for å velge ut hvilke pasienter som bør henvises videre til psykolog/psykiater. Her finnes det definerte målekriterier for hvem som kan profitere på behandling.

Fremover vil det være et stort behov for forskning rundt dette. Denne forskningen bør foregå som et samarbeid mellom kompetansemiljø for tinnitus og tilsvarende fagmiljø innenfor psykometri.

3.2 Organisering av tilbudet i helseregionene

For at de som plages mest av tinnitus skal få best mulig tilbud/oppfølging, er det viktig at tinnituspasientene håndteres på lavest mulig spesialistnivå slik at de med små plager håndteres av primærhelsetjenesten uten viderehenvisning til spesialist. For de med mer uttalte plager av sin tinnitus, kan det være behov for tverrfaglig oppfølging.

3.2.1 Generelt om utredning og behandling

I noen tilfeller finnes det en årsak til tinnitus som krever behandling. Det er viktig å foreta en grundig utredning, både for å avdekke slike tilfeller og kunne behandle dem, og – hvis det ikke finnes en kurerbar årsak – for å kunne avmystifisere tinnitusen. I sistnevnte henseende fungerer utredningen delvis som behandling.

I de fleste tilfeller kan ikke tinnitus fjernes ved å behandle årsaken. Behandlingens hovedformål blir derfor å gi trygghet til pasienten om årsakssammenhengen og gi veiledning i mestring og habituering, eventuelt supplert av tilgjengelige hjelpemidler. Omfanget av utredningen vil påvirkes av pasientens engstelse for alvorlig underliggende sykdom og plagegrad av tinnituslyden.

3.2.2 Primærhelsetjenesten

Kommunenes ansvar er gitt i Lov om helsetjenesten i kommunene (Helse- og omsorgsdepartementet 1982). Helsetjenestens formål (§ 1-2) er å "fremme folkehelse og trivsel og gode sosiale og miljømessige forhold og søke å forebygge og behandle sykdom, skade og lyte." Blant oppgavene skal kommunenes helsetjeneste omfatte blant annet medisinsk

habilitering og rehabilitering (§ 1-3). Kommunenenes ansvar for personer med tinnitus kan deles opp i følgende hovedpunkter:

- Oppdage behov.
- Foreta grunnleggende utredning og behandling.
- Henvise for spesialistbehandling.
- Gi oppfølging under/etter behandling (for eksempel individuell plan); eventuell kommunal oppfølging for pasienter som er henvist til spesialisthelsetjenesten, skal være delegert fra spesialisthelsetjenesten.

I praksis blir disse punktene først og fremst ivarettatt av fastlegen; se kapittel 3.2.3. Avhengig av kommunenes størrelse og organisering finnes det også ulike generelle rehabiliteringstilbud som også kan være aktuelle for personer med tinnitus.

En rekke kommunale etater kommer i kontakt med tinnitusrammede, og det behøves derfor en bevisstgjøring i alle ledd i kommunen, spesielt i skoleetaten (inkludert skolehelsetjeneste og pedagogisk-psykologisk tjeneste). Personer med plagsom tinnitus bør fanges opp og hjelpes til å kontakte fastlegen. Det er viktig at kunnskapsnivået er høyt nok til at en ikke traumatiserer personer som i utgangspunktet lever godt med sin tinnitus.

Opplæring av ulik art er viktig for personer med tinnitus. Rettighetene til opplæring er hjemlet i Opplæringsloven, som i relasjon til funksjonshemmede omfatter alle alderstrinn. Voksne funksjonshemmede kan i denne sammenheng deles inn i to grupper. Vedlikeholdsoplæring gjelder stort sett psykisk utviklingshemmede. Den andre gruppen er personer som trenger ny opplæring på grunnskolens område p.g.a. sykdom eller skade, for eksempel ved afasi, døvblitthet, ervervet hjerneskade o.a. Personer med tinnitus kommer neppe inn under disse kategoriene. Opplæringsetaten synes dermed ikke å ha ansvar for opplæring av personer med tinnitus.

Ut over tidligere nevnte behov, blir da tinnitus i hovedsak et ansvar for Aetat, sosial- og helsetjenesten og trygdeetaten, som kan gi økonomisk støtte og veiledning.

3.2.3 Fastlegens oppgaver: Grunnleggende utredning og behandling

En fastlege kan gjøre mye for pasienten uten nødvendigvis å henvise til spesialisthelsetjenesten. Fastlegen skal aldri si til pasienten: ”Dette må du bare lære deg å leve med”. Det er mye som kan gjøres for å redusere tinnituspasientens plager selv om selve tinnituslyden ofte vedvarer.

Forutsatt at intensjonene i denne rapporten innfris, vil majoriteten av tinnitusrammede med lette og moderate plager få et godt nok tilbud av fastlegen, og ikke ha behov for henvisning til spesialisthelsetjenesten.

3.2.3.1 Grunnleggende utredning

Som beskrevet i kapittel 3.2.1, bør fastlegen gjøre en undersøkelse som kan avdekke potensielle årsaker og avmystifisere tinnitus. Når en pasient kommer til fastlegen med tinnitus, forventes fastlegen å utrede for generelle sykdommer som kan ha tinnitus som sideeffekt, spesielt hjerte- og karsykdommer, blodsykdommer, autoimmune sykdommer (for

eksempel leddgikt), diabetes mellitus (sukkersyke) og thyreoideasykdommer (stoffskiftesykdommer).

Legekonsultasjonen bør inneholde en grundig generell anamnese der legen prøver å se sammenhengen mellom pasientens plager og tinnitus. Ved behov bør fastlegen henvise til øvrige undersøkelser, som MR/CT av cerebrum/tinningbein samt nevrologisk utredning for å utelukke for eksempel multippel sklerose (MS).

Det er mulig for fastleger med relevant kompetanse å initiere audiologisk utredning, i tråd med hva som er beskrevet i kapittel 3.2.6.

3.2.3.2 Grunnleggende rådgivning (behandling)

Dersom den grunnleggende utredningen forklarer årsaken til tinnituslyden, og tinnitus ikke kan fjernes ved å behandle grunnlidelsen, bør fastlegen gi grunnleggende rådgivning for å ufarliggjøre lyden. Legen kan gi råd om lydberikelse, informere om viktigheten av å endre tankefokus (tankekontroll) og å drive avspenning/ stressanering (kroppskontroll). Legen bør gi pasienten skriftlig informasjonsmaterieil om tinnitus.

Denne rådgivningen kan med fordel startes samtidig som man utreder for å utelukke bakenforliggende årsaker.

3.2.3.3 Behandling av følgeplager, spesielt avspenning og søvnproblemer

Fastlegen bør ta tak i ledsagende plager som muskelspenninger og søvnproblemer. Slike plager kan være både utløsende årsaker, følgeproblemer og forsterkende elementer.

Muskelspenninger kan behandles med rådgivning eller henvisning til fysioterapi eller psykomotorisk fysioterapi. Psykomotorisk fysioterapi vil være spesielt gunstig i forbindelse med tinnitus.

Hvis søvnproblemer ikke kan løses ved enkle søvnhygieniske midler, kan det i noen tilfeller være nødvendig med sovemedisiner i en overgangsfase.

Det kan også være behov for henvisning til annet ikke-audiologisk personell som psykolog, psykiater, psykiatrisk sykepleier, sosionom eller lignende for behandling av andre følgetilstander.

Fastlegen har ansvar for pasientens allmennlegetilbud, og har dermed en overordnet koordinerende rolle når det gjelder oppfølging og rehabilitering av pasienter som er henvist til spesialisthelsetjenesten.

3.2.4 Bedriftshelsetjenesten

Arbeidsmiljøloven (Arbeids- og sosialdepartementet, 1997) og støyforskriftene (Arbeids- tilsynet, 1993) pålegger bedriftshelsetjenesten å overvåke og kontrollere hørselen i forhold til arbeidssituasjonen, samt å bidra til tiltak for å redusere støybelastningen der hvor støynivået er for høyt.

I tillegg til det søkelyset som i dag finnes på hørselstap, bør bedriftshelsetjenesten være observant på tinnitus. Bedriftshelsetjenesten bør forebygge tinnitus, bidra til å avdekke tinnitus hos arbeidstakerne og bistå med informasjon. Arbeidsgruppen foreslår at spørsmål om tinnitus tas inn i rutineene ved hørselsundersøkelser av støyeksponert personell. Bedriftshelsetjenesten bør ha kunnskap om den nevrofysiologiske forklaringsmodellen for tinnitus, slik at støyeksponerte arbeidstakere med tinnitus kan få en første informasjon om årsaken før de eventuelt henvises videre.

3.2.5 Nivåer i spesialisthelsetjenesten

3.2.5.1 Nasjonalt kompetansenettverk

Arbeidsgruppen vil fremheve at opprettelse av et nasjonalt kompetansemiljø for tinnitus-fagområdet (tinnitologi) vil ha helt avgjørende betydning for å videreføre intensjonene i arbeidsgruppens anbefalinger gjennom å ta ansvar for forskning og fagutvikling innen fagfeltet. Selve kompetansefunksjonen er viktigere enn samlokalisering. I stedet for å organisere funksjonen som et tradisjonelt medisinsk kompetansesenter, foreslår vi å opprette et kompetansenettverk med tinnitusekspertise fra hver helseregion. Denne organiseringen gjør det enklere å etablere et sterkt kompetansemiljø i og med at fagmiljøet i Norge i dag er lite og spredt. Det vil også bidra til å spre kompetansen i helseregionene. Et slikt fagspesifikt nettverk finnes i urologi, det arbeides med et i geriatri, og det vil trolig også etableres i andre fagfelt. Det finnes dessuten tilsvarende nettverk for kommersialisering av helseinnovasjon. Dermed finnes det modeller som kan benyttes ved planlegging av et tinnitusnettverk.

For at det nasjonale kompetansenettverket skal kunne gjøres operativt så snart som mulig, velger arbeidsgruppen å anbefale at det opprettes en administrativ sekretærfunksjon ved et konkret helseforetak. Siden det ved Sørlandet sykehus HF Arendal allerede finnes en tinnitus-klinikk med en sekretærfunksjon tilknyttet i 50 prosents stilling, anbefaler vi å utnytte den ressursen som ligger i Arendal for å oppnå en hurtig etablering av en sekretærfunksjon som utgjør én administrativ stilling.

Arbeidsgruppen foreslår at det ved hvert regionalt helseforetak opprettes én eller flere faglige stillinger som skal inngå i det nasjonale kompetansenettverket. Disse stillingene kan være heltidsstillinger eller deltidstillinger og bør totalt utgjøre en stillingsandel på minst 50 % per helseregion. Forskjellige regioner kan organisere sitt bidrag til det nasjonale kompetansenettverket på forskjellige måter. Det anbefales at det nasjonale kompetansenettverket gjennom de faglige stillingene forankres både i forskningsmiljø (universitet/høyskoler) og i kliniske miljø (helseforetakene).

Når det nasjonale kompetansenettverket er etablert, kan det være naturlig å ta opp lokaliseringen av sekretærfunksjonen til ny vurdering. Dette vil det tilligge det nasjonale kompetansenettverket selv å vurdere.

Kompetansenettverkets arbeidsoppgaver er i tråd med hva som er definert i rundskriv om nasjonale medisinske kompetansesentra (Helsedepartementet 2003). Konkrete oppgaver vil være:

- Utdanne minst ett tinnitusteam i hver helseregion (se kapittel 3.2.5.2).
- Godkjenne og overvåke tinnitusteamenes kompetanse og ta initiativ til å heve teamenes kompetanse ved behov. Dette inkluderer ansvar for å definere hvilke behandlingsformer som tinnitusteamene til enhver tid skal ha kompetanse på.
- Koordinere og legge til rette for kompetanseheving og utdanning som foreslått i kapittel 4.
- Gi faglig støtte til lærings- og mestringssentre og opptreningssentre.
- Understøtte brukermedvirkning i relevante prosesser.
- Forske på bruk av diagnostiske verktøy for individuelt tilpasset tjenestetilbud, se kapittel 3.1.

- Videreutvikle retningslinjer for utredning, behandling og rehabilitering innen primær- og spesialisthelsetjenesten, og ved behov utvikle administrativt støttemateriell.
- Se til at tinnituskapitlet i Norsk Elektronisk Legehåndbok er oppdatert.
- Gi informasjon til fagmiljø, pasienter, Aetat, trygdekontor etc., blant annet gjennom å utvikle informasjonsmateriell til pasienter og gjennom å etablere en nettside med relevant faginformasjon. Nettsidene skal lenke opp til helseregionenes egne nettsider (Hver helseregion bør ha ansvar for å vedlikeholde en oversikt over tjenestetilbudet i egen helseregion).

3.2.5.2 Regionale tinnitusteam

Hvert regionalt helseforetak bør gis ansvar for å opprette minst ett tverrfaglig tinnitus-behandlingsteam med kompetanse til å behandle de mest plagede tinnituspasientene, og for å vurdere om det er behov for flere enn ett slikt team. Arbeidsgruppen foreslår at hvert tinnitusteam består av øre-nese-hals-lege, audiograf, audioingeniør/-fysiker og audiopedagog, og har tilknyttet psykolog. Hvert regionalt helseforetak bør få ansvar for å opprette det nødvendige antall stillinger som kreves for et slikt tinnitus-behandlingsteam. Ved behov for nyopprettelse av stillinger bør ”deltakelse i tinnitus-behandlingsteam på spesialisthelsenivå” inngå i stillingsbeskrivelsen. Det vil være naturlig å la stillingene tilknyttes en eksisterende øre-nese-hals-avdeling/hørselssentral ved et utvalgt helseforetak, men arbeidsgruppen foreslår at de regionale helseforetakene selv gis mulighet til å avgjøre hvordan tinnitusteamene best kan organiseres i de respektive helseregionene.

De regionale helseforetakene bør legge forholdene til rette for at tinnitusteamene til enhver tid har spisskompetanse på de mest relevante, anerkjente behandlingsformene. Tinnitusteamene bør, i likhet med lavere behandlingsnivåer, basere behandlingen på nevrofysiologisk forståelse av tinnitus og tilhørende metodikk. Men der lavere behandlingsnivåer ikke kan forventes å gi et komplett tilbud overfor de mest plagede tinnituspasientene, bør det settes krav til at tinnitusteamene kan tilby et komplett tilbud innen utredning, behandling og rehabilitering. Et slikt komplett tilbud vil i dag omfatte de helsetjenester som er beskrevet i kapittel 3.2.6. Så snart det nasjonale kompetansenettverket er etablert, vil dette (som beskrevet i kapittel 3.2.5.1) overta ansvaret for å definere hvilket helsetjenestetilbud teamene bør kunne tilby.

3.2.5.3 Hørselssentraler og øre-nese-hals-avdelinger

Alle deler av den audiologiske spesialisthelsetjenesten kan ikke på kort sikt settes i stand til å tilby et komplett tjenestespekter innen tinnitusbehandling. Samtidig har det gradvis utviklet seg grunnleggende nevrofysiologisk kompetanse flere steder. Med rett bruk av eksisterende kompetanse og ressurser, vil det med enkle grep kunne gis et basistilbud basert på nevrofysiologiske prinsipper ved alle hørselssentraler og øre-nese-hals-avdelinger.

I første omgang bør det gis et tilbud til minst én person på hver hørselssentral/øre-nese-hals-avdeling om kompetanseheving, der slik kompetanse mangler. Det bør settes mål om å tilby en grunnleggende form for nevrofysiologisk tinnitusbehandling ved hver hørselssentral/øre-nese-hals-avdeling.

3.2.5.4 Private øre-nese-hals-leger

Private øre-nese-hals-leger som ønsker å tilby tinnitusbehandling bør tilegne seg nevrofysiologisk kompetanse, og bør kunne utrede/behandle tinnituspasienter utover hva primærhelsetjenesten kan. Minstekrav for å drive tinnitusbehandling for en privatpraktiserende øre-nese-hals-lege er å kunne bruke nevrofysiologiske kunnskaper i en grundig forklaring til pasienten.

3.2.6 Spesialisthelsetjenestens oppgaver: Utredning, behandling, opplæring og rehabilitering

3.2.6.1 Spesialisert utredning

Alle hørselssentraler/øre-nese-hals-avdelinger og øre-nese-hals-spesialister skal kunne tilby spesialisert utredning av tinnituspasienter. Som beskrevet i kapittel 3.2.3.1, kan utredningen ha en behandlende funksjon, og omfanget av utredningen vil i noen grad kunne avhenge av pasientens engstelse.

Utredningen i spesialisthelsetjenesten starter med en grundig samtale med lege. Utredningen innebærer generell anamnese, spesifikk tinnitusanamnese, øre-nese-hals-status og audiologisk utredning. Den audiologiske utredningen skal minimum bestå av tympanometri, rentone-audiogram med luft- og benledning, taleaudiometri. Hørselssentraler og øre-nese-hals-avdelinger skal i tillegg utføre grunnleggende tinnitusanalyse med beskrivelse av frekvens og hørestyrke. Ved behov skal det henvises til øvrige undersøkelser som MR/CT av cerebrum/tinningbein.

Se for øvrig kapittel 1.4.2.2, der utredning er nærmere beskrevet.

Utredningen vil bestemme hvilke av de nedenfor beskrevne komponentene som skal tilbys den enkelte tinnituspasient.

3.2.6.2 Personlig rådgivning / terapeutisk tinnitussamtale

Personlig rådgivning basert på nevrofysiologisk forståelse av tinnitus er sentralt i tinnitusbehandling. Dette skal sette pasienten i stand til å starte bearbeidingen av tinnitusplagen. Hva rådgivningen konkret består av, er nærmere beskrevet i 1.4.2.3.

3.2.6.3 Lydberikelse, høreapparatbruk og lydstimuleringsbehandling

Pasienter bør informeres om hvilken rolle lydberikelse kan spille i forhold til egen tinnitusmestring; se kapittel 1.4.2.5. Ved hørselstap bør det tilpasses høreapparat fordi høreapparatet kan dempe tinnitusopplevelsen.

For noen pasienter vil det være aktuelt med systematisk lydstimulering som behandling. Dette kan kreve tekniske hjelpemidler som lydgenerator og lydpute. Det er svært viktig at lydgenerator suppleres med nevrofysiologisk forklaring, praktisk veiledning og oppfølging. Lydpute kan også være aktuelt for pasienter som har søvnproblemer på grunn av tinnitus. Se også kapittel 1.4.2.3.

3.2.6.4 Tinnitus Retraining Therapy (TRT) og kognitiv atferdsterapi

All tinnitusbehandling bør baseres på en nevrofysiologisk forståelse av tinnitus, omtalt blant annet i kapittel 1.3.4 og kapittel 1.4.2.5. Det kan være hensiktsmessig å ta i bruk noe forskjellige tilnærminger innenfor forskjellige helseforetak, og overfor forskjellige pasienter. I noen helseforetak, og kanskje spesielt ved de regionale tinnitusteamene omtalt i kapittel 3.2.5.2, vil det være aktuelt å ta i bruk spesifikke, standardiserte og kvalitetssikrede behandlingsteknikker. Som beskrevet i kapittel 3.2.5.1 er det det nasjonale kompetansenettverket som bør få ansvar for å definere hvilken behandling som bør tilbys, men per dags dato er Tinnitus Retraining Therapy (TRT) og kognitiv atferdsterapi to aktuelle behandlingsmetoder. Tinnitus Retraining Therapy (TRT) er basert på en nevrofysiologisk forståelse av tinnitus.

Kognitiv atferdsterapi vil med spesiell tilpasning til tinnitus kunne benyttes som frittstående behandlingsopplegg, slik det gjøres i Sverige. Eventuelt kan kognitiv atferdsterapi brukes som et supplement til behandling som er basert på nevrofysiologisk forståelse.

3.2.6.5 Behandling av følgeplager

Dette blir tilsvarende som hos fastlegen, se 3.2.3.3.

3.2.6.6 Spesialisert gruppebehandling

Spesialisert gruppebehandling er et ledd i pasientens modning og bearbeiding, og brukes typisk som oppfølging etter individuelle samtaler. Tilbudet gis til pasienter med omfattende plagegrad og inngår som en del av en større behandlingssammenheng, men passer ikke for alle. For noen vil det kun være aktuelt med individuell rådgivning og behandling. Tilbudet grenser opp mot kognitiv atferdsbehandling.

3.2.6.7 Pasientopplæring i lærings- og mestringssentre

Pasientopplæring er en av de regionale helseforetakenes fire hovedoppgaver, og Regjeringens handlingsplan for hørselshemmede (Helsedepartementet og Sosialdepartementet, 2002) sier at det skal bygges ut et tilbud til tinnitusrammede og pasienter med Ménières sykdom ved landets lærings- og mestringssentre. Mange tinnitusrammede trenger ikke omfattende utredning eller behandling. For disse pasientene vil gruppebasert opplæring på lærings- og mestringssenter utgjøre et tilstrekkelig tilbud. Kurset vil også kunne tilrettelegges for pårørende, noe arbeidsgruppen vil fremheve som positivt. Pasientene kan henvises direkte fra fastlege, hvis fastlegen kan fastslå at pasienten ikke har behov for ytterligere utredning. Eventuelt kan pasientene henvises fra øre-nese-hals-lege. Merk at pasientopplæringstilbudet skiller seg fra den spesialiserte gruppebehandlingen nevnt i kapittel 3.2.6.6 ved at pasientopplæring gis til pasienter med lettere eller moderate tinnitusplager, mens den spesialiserte gruppebehandlingen er et tilbud forbeholdt dem med høyere plagegrad.

Arbeidsgruppen synes det er viktig at opplæringstilbudet ved lærings- og mestringssentrene videreutvikles og videreføres.

Som lavterskeltilbud vil det være en fordel om lærings- og mestringssentrene også kan tilby ”åpne tinnitusdager” der tinnitusrammede og pårørende kan møte opp uten henvisning. Dette har den ulempe at det ikke utløser takster.

3.2.6.8 Opptrening

Pasienter med kronisk tinnitus kan ha så alvorlige følgesymptomer og tinnitusforsterkende symptomer at de kan ha behov for opptrening i opptreningsinstitusjon. Et tilbud i opptreningsinstitusjon bør fortrinnsvis være basert på at pasientene har gjennomgått eller er i tinnitusbehandling. Opptrening for å bedre pasientens funksjonsnivå kan også være en forutsetning for at tinnitusbehandling skal kunne startes. Tilbudet kan brukes ved behov, men er ikke en nødvendig del av helseforetakets tilbud til pasienter med tinnitus. Enkelte kommuner kan ha egne rehabiliteringstilbud, og vil kunne bruke egne ressurser. Tilbudet kan baseres på opptreningsinstitusjonens basistilbud, eller være et spesialisert tilbud til pasienter med tinnitus. Opptreningen må være foreskrevet av lege og være av vesentlig betydning for pasientens sykdom og funksjonsevne. Hensikten med opptreningen må fremgå klart av legens henvisning. Henvisning skal skje på Trygdeetatens skjema IA 05-20.05.

Bestiller- og finansieringsansvar for opptreningsinstitusjonene, inkludert reiseutgifter, overføres nå til de regionale helseforetakene. Som beskrevet i kapittel 2.3.3, gis det i dag bare dekning av reiseutgifter til den opptreningsinstitusjonen som ligger nærmest, uavhengig av om denne har det behandlingstilbudet du etterspør. Forskrift om dekning av reiseutgifter til opptreningsinstitusjon (Helsedepartementet 2003a) med vedlegg, bør endres til at opptreningsinstitusjoner sidestilles med helseinstitusjoner, slik at reiseutgifter dekkes til den nærmeste opptreningsinstitusjon der anbefalt tilbud finnes.

3.2.6.9 Rehabilitering / psykososiale tiltak

Regjeringens handlingsplan for helhetlig rehabiliteringstilbud til hørselshemmede (Helsedepartementet og Sosialdepartementet, 2002) peker på at hardt tinnitusrammede har omfattende rehabiliteringsbehov. Rehabiliteringsopplegget kan innebære behov for individuell plan. Det kan også være aktuelt med sykemelding, tilrettelegging på skole eller arbeidsplass, yrkesrettet attføring, uføretrygd og/eller andre psykososiale tiltak.

Ifølge Kommunehelsetjenesteloven (Helse- og omsorgsdepartementet 1982) har kommunen et oppfølgingsansvar. Når pasienten har vært behandlet eller er til behandling i spesialisthelsetjenesten, er det like fullt spesialisthelsetjenestens ansvar å initiere rehabiliteringsprosessen og legge føringer for innholdet i rehabiliteringen. Spesialisthelsetjenesten har ansvar for å levere sitt "startbidrag" til rehabiliteringen til fastlegen, og eventuelt andre som det i samspill med fastlege og pasient er opprettet avtale med. Tilbakemeldingen skjer via epikrise. Både øre-nese-hals-lege og andre behandlere på hørselssentralene har ansvar for å sende epikrise.

3.2.6.10 Akutthåndtering

Tinnitus kan oppstå eller endres brått. Dette kan i enkelte tilfeller oppleves som så dramatisk at den tinnitusrammede har behov for akutt håndtering av plagene. I mange tilfeller kan behovet dekkes med enkle midler ved at pasienten får snakke med en kompetent fagperson som kan gi råd og berolige. I andre tilfeller vil pasienten ha behov for utredning. For enkelte vil akutt personlig rådgivning kunne ha avgjørende betydning for tinnitusforløpet, og forhindre dem i å gå inn i en ond sirkel med stadige forverrede følgeplager som kan være vanskelig å behandle. Det vil sjelden være behov for akutt behandling ut over rådgivning.

Arbeidsgruppen mener at det bør stilles krav til hvert regionalt helseforetak om å opprette en vakttelefon for tinnitus som er åpen minst seks timer i uken fordelt over minst to dager. Denne telefonen kan forhindre unødig utvikling av ressurskrevende følgeplager, og dermed være ressursbesparende. Telefonen bør bemannes av noen som driver tinnitusbehandling i spesialisthelsetjenesten. Telefonvaktens oppgave blir å svare på spørsmål fra pasienter og helsepersonell. Dersom det er tungtveiende grunner for det, kan telefonvakten formidle time for tinnitusutredning/-behandling i spesialisthelsetjenesten i regionen innen 1–2 uker.

3.2.7 Audiopedagogers og logopeders rolle i behandlingen

Ifølge mandatpunkt F skal arbeidsgruppen vurdere logopeders og audiopedagogers rolle i tinnitusbehandlingen. Bakgrunnen for kravet er at privatpraktiserende audiopedagoger, etter henvisning fra øre-nese-hals-spesialist, har fått dekket tinnitusbehandling av Folketrygden etter forskrift om språk- og taledefekter (Helse- og omsorgsdepartementet 1997). Denne praksisen har utviklet seg som en konsekvens av at behandlingsapparatet generelt ikke har vært tilstrekkelig utbygget. Dette har igjen åpnet for private initiativ. I 2004 stanset imidlertid Trygdeetaten nevnte refusjonspraksis med henvisning til at forskriften ikke hjemler behandling av tinnitus.

Logopeder har ikke hatt og bør ikke ha noen spesiell plass i tilbudet til pasienter med tinnitus. Arbeidsgruppen oppfatter derfor mandatet slik at vi skal vurdere om behandling av tinnitus bør tas inn i nevnte forskrift og dermed åpne for en behandling som er spesifikt utført av privatpraktiserende audiopedagoger, men som i dag formelt sett ikke eksisterer.

Audiopedagoger har hatt og bør ha en sentral plass i arbeidet med rehabilitering av hørselshemmede generelt. Arbeidsgruppen mener at audiopedagogens rolle som profesjonell rådgiver og behandler også er viktig for tinnituspasienter. For eksempel er audiopedagogene den yrkesgruppen innenfor det audiologiske fagfeltet som har sterkest formell kompetanse som profesjonelle rådgivere. Denne yrkesgruppen bør være en del av de regionale tinnitus-teamene omtalt i kapittel 3.2.5.2.

Arbeidsgruppens holdning er at det bør bygges opp tinnitusbehandling innenfor spesialisthelsetjenesten med kapasitet til å ta i mot de pasientene som har behov for det. Kompetansen bør samles innenfor helseforetakene. Som beskrevet i kapittel 3.2.2 vil spesialisthelsetjenesten på faglig grunnlag kunne anbefale overfor kommunene hvilket *rehabiliteringsopplegg* kommunene bør bruke i forhold til tinnitusbehandlingen. Dette rehabiliteringsopplegget vil etter behov kunne utføres av audiopedagoger.

3.2.8 Likemannstiltak

Folkehelsemeldingen (Sosial- og helsedepartementet 1998a), vektlegger likemannsarbeid som bidrag til en positiv utvikling av folkehelsen. På en nettverkskonferanse i 2003 i regi av Statens kunnskaps- og utviklingssenter for rehabilitering (SKUR), fremhevet SKUR at brukerkunnskap må sidestilles betydningsmessig med fagkunnskapen for å oppnå god rehabiliteringseffekt. Det er viktig at likemannstjenester utføres av erfarne og veltilpassede tinnitusrammede som har bearbeidet egen lidelse. De vil da kunne tjene som positive rollemodeller, vise muligheter i stedet for begrensninger og gi en mer konstruktiv virkelighetsforståelse. Likemannstiltak er ment å utgjøre et samfunnsøkonomisk gunstig lavterskeltilbud som er troverdig for brukerne av tilbudet.

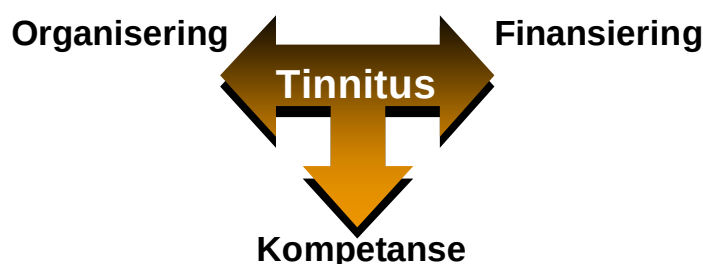
Arbeidsgruppen foreslår at informasjonstelefonen for tinnitus og Ménières sykdom, T/M-linjen, videreføres og utvides til 47 ukers åpningstid, mot tidligere 30.

3.3 Finansiering av tinnitusbehandling i spesialisthelsetjenesten

Dette kapittelet omhandler kun takster for offentlig spesialisthelsetjeneste, det vil si polikliniske takster og DRG-takster (takster for diagnoserelaterte grupper). Arbeidsgruppen ser behovet for egne tinnitustakster for privatpraktiserende øre-nese-hals-spesialister (minimum en takst med dobbel konsultasjonstid), men vi anser dette for å falle utenfor arbeidsgruppens rammer.

3.3.1 Krav til et inntektssystem

Finansiering og organisering av behandlingstilbudet til tinnituspasienter er to sider av samme sak. Det er behov for et fleksibelt inntektssystem hvor behandlingen gis av ulike faggrupper, og hvor behandlingen enten skjer individuelt eller i grupper. Som påpekt i kapittel 2.3 dekker ikke dagens takster de ressurser som spesialisthelsetjenesten bruker på tinnituspasienter. En forbedring av tilbudet forutsetter bedre tilpassede takster. Arbeidsgruppens anbefalinger er avpasset eksisterende finansieringsordninger for andre pasientgrupper.



Det er viktig at takstsystemet gir rom for ulik praktisk organisering av tilbudet i helseforetakene, og samtidig understøtter et komplett tjenestetilbud som angitt tidligere i dette kapittelet. Det bør kunne tilbys gjentatte konsultasjoner.

Den innledende utredning og behandling kan gis som en eller flere polikliniske konsultasjoner. Ved omfattende utrednings- og rehabiliteringsbehov kan pasienten tas inn til ikke-kirurgisk dagbehandling. Tinnitusbehandling bør derfor inkluderes i finansieringssystemet både via DRG-systemet og gjennom egne polikliniske takster.

3.3.2 Forslag til DRG ved tinnitusbehandling

Enkelte helseforetak vil ønske å organisere tilbudet gjennom ikke-kirurgisk dagbehandling. Konsultasjonen vil typisk omfatte fullstendig undersøkelse gjennomført av øre-nese-hals-spesialist, audiologisk utredning, tinnitusanalyse, tilpasning av lydgenerator og innledende samtale (≥ 1 time). I mange tilfeller tar denne behandlingsskjeden minst fem timer, og involverer ofte fire eller flere faggrupper. Behandlingen passer inn under kriteriene for eksisterende DRG 462B, vanlig rehabilitering, men det har ikke vært tradisjon for å benytte

rehabiliteringstakster innenfor øre-nese-hals-området. Grunnet manglende praksis fremstår det derfor som uklart om 462B kan anvendes til tinnitusbehandling. Arbeidsgruppen ber om at det i retningslinjer for innsatsstyrt finansiering heretter blir eksplisitt spesifisert at taksten dekker ikke-kirurgisk dagbehandling av tinnitus.

Regjeringens handlingsplan for helhetlig rehabiliteringstilbud til hørselshemmede (Helsedepartementet og Sosialdepartementet 2002) slår fast at tinnitusrammede kan ha omfattende rehabiliteringsbehov. For pasienter med høy plagegrad kan det være nødvendig med minst to dagers innleggelse og omfattende tilrettelegging i forhold til utdanning, arbeid, familie, etc. Denne pasientgruppen har ofte store psykososiale problemer og kan ha spesielle behov ut over hva som har vært vanlig å håndtere på øre-nese-hals-avdelinger/hørsels-sentraler. Det kreves mer enn standard audiologisk kompetanse for å innfri disse behovene. Det kan derfor være nødvendig å involvere flere faggrupper enn øre-nese-hals-lege, audiograf, audioingeniør/-fysiker og audiopedagog. Eksempler på aktuelle faggrupper er psykolog, fysioterapeut og sosionom.

Mangelen på et helhetlig tilbud for tinnituspasienter i Norge har påført de hardest rammede tinnituspasientene betydelige følgeproblemer. Arbeidsgruppen ønsker å legge til rette for at ikke minst denne pasientgruppen nå får et styrket og differensiert tilbud. For å få dette til, foreslår vi å åpne for å benytte DRG 462A, kompleks rehabilitering, for de hardest rammede tinnituspasientene.

Dette krever en endring i kriteriene for å benytte DRG 462A, kompleks rehabilitering, slik at taksten kan utløses for kompleks tinnitusbehandling ledet av øre-nese-hals-spesialist. Det er naturlig at denne taksten kun brukes i tilknytning til de regionale tinnitusteamene omtalt i kapittel 3.2.5.2.

3.3.3 Forslag til polikliniske takster ved tinnitusbehandling

Uavhengig av hvordan tinnitusbehandlingen organiseres, er det behov for en poliklinisk samtaletakst som varer minst en time.

Arbeidsgruppen foreslår en ny takst i takstgruppe 5, kalt ”terapeutisk tinnitussamtale med varighet > 1 time”. Taksten bør kunne benyttes tre ganger hvert halvår. Dette tilsvarer den eksisterende taksten K05a, ”adferdsterapeutisk samtale i smertebehandling med varighet > 1 time”.

Arbeidsgruppen foreslår at denne taksten, i tillegg til å kunne benyttes av øre-nese-hals-lege, også skal kunne utløses av audiograf, audioingeniør/-fysiker, audiopedagog eller psykolog. Dette er de samme faggruppene som vi foreslår at de regionale tinnitusteamene skal bestå av, omtalt i kapittel 3.2.5.2.

Det vil videre være behov for en egen takst for spesialisert gruppebehandling, som beskrevet i kapittel 3.2.6.6. Slik gruppebehandling er mer ressurskrevende enn lærings- og mestringskurs der man benytter opplæringstaksten A99. Den spesialiserte gruppebehandlingen kan ses på som et kostnadseffektivt alternativ til individuelle oppfølgingssamtaler, men kan også ha behandlingsmessige fordeler sammenlignet med kun individuell rådgivning. Arbeidsgruppen foreslår å opprette en ny takst for gruppebehandling i takstgruppe 3 kalt ”tverrfaglig tinnitusbehandling i gruppe”. Dette tilsvarer den eksisterende taksten I03d, ”tverrfaglig behandling av ryggpasienter”. Kriteriene for den nye tinnitustaksten foreslås å være tilsvarende som for I03d, angitt ved merknad I2 og I3: Behandlingen skal vare i minst tre timer, det skal være et samarbeid mellom flere faggrupper inkludert øre-nese-hals-spesialist, taksten kan brukes hver gang behandlingen gis, og det kan kreves egenandel per pasient.

Det er for øvrig naturlig at denne taksten kun brukes i tilknytning til de regionale tinnitusteamene omtalt i kapittel 3.2.5.2.

Tinnitusrammede med lette plager vil, med en liten justering, kunne gis et tilbud gjennom dagens polikliniske takster. Som omtalt i kapittel 2.3 gir dagens takstsystem kun refusjon for én prosedyre per halvår, mens tinnituspasientene typisk har behov for flere prosedyrer. Derfor bør begge de nye takstene kunne utløses uavhengig av de øvrige audiologiske takstene G03k, G04h og G04g. I tillegg bør G03k, G04h og G04g endres slik at de kan utløses uten å være gjensidig ekskluderende.

De nye tinnitustakstene legges under gruppe G, ”Øre-nese-halssykdommer”.

3.3.4 Oppsummerte behandlingstakster

Med arbeidsgruppens forslag etableres det fire takstnivåer for individuell tinnitusbehandling:

1. En takst for enkelt innledende terapeutisk tinnitussamtale med varighet på minst en time, tilsvarende K05a. Dessuten utløses G03k, som før. Eventuelt kan også en eller to av de audiologiske takstene G04h og G04g utløses i kombinasjon med G03k.
2. Som forrige punkt, men med en eller to halvårlige oppfølgende terapeutiske tinnitussamtaler, tilsvarende K05a.
3. DRG 462B, vanlig rehabilitering, med en eller to halvårlige oppfølgende terapeutiske tinnitussamtaler, tilsvarende K05a.
4. DRG 462A, kompleks rehabilitering, med en eller to halvårlige oppfølgende terapeutiske tinnitussamtaler, tilsvarende K05a.

Det etableres dessuten to nivåer for tinnitusgrupper, som kan kombineres med de individuelle takstnivåene nevnt over. De individuelle nivåene 1–3 kan kombineres med pasientopplæring på lærings- og mestringssentre (takst A99), mens nivå 2–4 kan kombineres med spesialisert gruppebehandling (som får en takst som tilsvarende I03d).

3.4 Invaliditetsgradering

Manglende anerkjennelse av tinnitus og de plager som kan følge av tinnitus fremgår tydelig av Sosial- og helsedepartementets invaliditetstabell. Under punkt 1.3.2 kan ”øresus, nedsatt toleranse og/eller distorsjon gis et tillegg på maksimum 5 % invaliditet”. Dette gjelder i tillegg til hørselstap. De samme plager som kan følge av tinnitus, kan man i invaliditetstabellen gjenfinne under organisk hjerneskade (kan gi maksimalt 100 % invaliditet) og posttraumatisk stress-syndrom (kan gi maksimalt 54 % invaliditet). Endring av invaliditetsgradering for tinnitus ligger utenfor arbeidsgruppens mandat, men ansees som svært viktig da økt invaliditetsgradering vil gi et mer korrekt uttrykk for omfanget av de plagene som tinnitus kan medføre. Øre-nese-hals-foreningen har til Rikstrygdeverket og Helse- og omsorgsdepartementet fremmet forslag om endring av invaliditetsberegning ved yrkesrettet støyskade. For en mer utførlig diskusjon rundt invaliditetsfastsettelse, se kapittel 3.4.10 i rapporten om utredning og behandling av pasienter med tinnitus i Norge (Sørlandet sykehus HF 2003).

Det bør nedsettes en gruppe med mandat endring av invaliditetstabellen både for hørselstap og tinnitus.

4 UTDANNING OG KOMPETANSEHEVING

Det er en forutsetning for et likeverdig tinnitusstilbud i alle helseregioner, at tinnituskompetansen økes både i primær- og spesialisthelsetjenesten.

Utilstrekkelig behandlerkompetanse er i dag et problem så vel innenfor som utenfor det offentlige helsevesen. Det mangler en systematisk opplæring om tinnitus for alle yrkesgrupper, både når det gjelder grunnlagskunnskap og behandlingsmetoder. Det mangler kompetanse om tinnitus hos øre-nese-hals-leger, allmennpraktiserende leger, audiografer, sykepleiere, audiopedagoger, audioingeniører, audiofysikere, psykologer og psykiatere, men også hos lærere, førskolelærere og andre som jobber med hørsel eller har kontakt med tinnitusrammede.

For noen utdannelsers vedkommende er det behov for endringer i læreplanene. Behovene er ulike for forskjellige personellgrupper. Den største oppdateringen er nødvendig innenfor legespesialiteten øre-nese-hals-sykdommer og for andre personellgrupper som arbeider i øre-nese-hals-avdelinger og hørselssentraler, det vil si audiografer, audioingeniører og audiopedagoger.

Det nasjonale kompetansenettverket omtalt i kapittel 3.2.5.1 får det overordnede ansvaret for å koordinere kompetansehevingen foreslått i kapittel 4.1–4.4. Kompetansenettverket vil også ha gjennomføringsansvar der dette er spesifisert. Arbeidsgruppen ser behov for utdanning på fire nivåer: I eksisterende grunnutdanninger, i videreutdanning, etterutdanning blant audiologisk personell og kompetanseheving blant ikke-audiologisk personell.

4.1 Eksisterende grunnutdanninger

Arbeidsgruppen ser et klart behov for å styrke tinnitusopplæringen på de universitet/høyskoler som gir undervisning i medisinsk-, teknisk- og pedagogisk audiologi. Det nasjonale kompetansenettverket får ansvar for å gå i dialog med de medisinske fakultetene ved landets universiteter, Universitetet i Oslo, Institutt for spesialpedagogikk og Høgskolen i Sør-Trøndelag, Institutt for audiografutdanning for å avklare tinnitologiens plass i studieplanene. Dessuten oppfordrer arbeidsgruppen det nasjonale kompetansenettverket og gå i dialog med universiteter/høyskoler som gir undervisning i akustikk, medisinsk teknikk og psykologi.

4.2 Videreutdanning

4.2.1 Kompetanseheving blant allmennleger

Arbeidsgruppen foreslår at et emnekurs i tinnitus med to dagers varighet innføres i spesialistutdanningen i allmennmedisin. Det nasjonale kompetansenettverket bør opprette et samarbeid med Allmennpraktiserende legers forening (Aplf), ved foreningens leder, for å utvikle et slikt emnekurs.

I regjeringens handlingsplan (Sosialdepartementet og Helsedepartementet, 2002), gis de regionale helseforetakene i oppgave å vurdere tiltak for å spre kompetanse til primærhelsetjenesten. Arbeidsgruppen slutter ut fra dette at de regionale helseforetakene har ansvar for at det i hver helseregion arrangeres etterutdanningskurs for allmennpraktiserende leger og deres

støttepersonell. Den praktiske gjennomføringen må organiseres i samarbeid med de enkelte øre-nese-hals-avdelinger/hørselssentraler. Ved at øre-nese-hals-leger og andre behandlere på hørselssentralene sender epikrise til henvisende lege (kapittel 3.2.6.9), vil man bidra til kompetanseheving blant allmennleger (kapittel 2.2.1).

4.2.2 Videreutdanning for audiologisk personell

Arbeidsgruppen foreslår en videreutdanning i nevrofysiologi og tinnitusbehandling som kan være et ledd i en masterutdanning på universitetsnivå, hvor det gis tilbud om en eller to moduler à 15 studiepoeng, avhengig av behovet. Dette vil kunne tilbys yrkesgrupper som i dag har en grunnutdanning på bachelor-nivå (for eksempel audiopedagoger som er utdannet før kompetansereformen ble innført), audiografer, audioingeniører, fysioterapeuter, sykepleiere, sosionomer og lærere.

Dette vil også kunne være et relevant tilbud til dem som allerede arbeider med tinnitus, for å kvalitetssikre det arbeidet som gjøres. Yrkesgrupper som i dag arbeider med tinnitus og som er utdannet før kompetansereformen, bør også kunne benytte seg av dette tilbudet. Dette gjelder først og fremst audiografer med ”gammel” utdanning.

Videre kan disse modulene være et tilbud til yrkesgrupper som allerede har utdanning på masternivå, for eksempel psykologer og nylig utdannede audiopedagoger. For ingeniører/fysikere finnes det i dag enkeltstående kurs i blant annet akustikk, psykoakustikk, taleoverføring og medisinsk teknikk, men det finnes ingen enhetlig, formell utdanning som fører dem inn i audiologien. Ved å ta en masterutdanning i audiologi vil disse faggruppene heve sin kompetanse på fagfeltet, samtidig som de kan kvalifisere seg for forsknings- og utviklingsarbeid.

Det arbeides for tiden i Sosial- og helsedirektoratet med opprettelse av en slik masterutdanning i audiologi ved Universitetet i Oslo, hvor det vil være naturlig å inkorporere dette tilbudet. Det bør også arbeides for at andre universitet og høyskoler etablerer et slikt tilbud. Det nasjonale kompetansenettverket får ansvar for å gå i dialog med Universitetet i Oslo, Institutt for spesialpedagogikk, samt andre universitet og høyskoler, med tanke på å utvikle og gjennomføre kompetansegivende videreutdanningstilbud. Arbeidsgruppen foreslår at personer som arbeider med tinnitus prioriteres til slik utdanning.

I det obligatoriske kurset i audiologi som inngår i spesialistutdanningen av øre-nese-hals-leger, bør tinnitologien styrkes i samarbeid med det nasjonale kompetansenettverket.

Over tid vil det ha stor betydning om det etableres en subspesialitet i audiologi for øre-nese-hals-leger.

4.3 Etterutdanning blant audiologisk personell

Den manglende kompetansen blant dem som i dag jobber med tinnituspasienter, tilsier etter arbeidsgruppen mening at det bør ha høy prioritet å etablere et etterutdanningstilbud for øre-nese-hals-spesialister og annet audiologisk personell. Dette er et helt nødvendig strakstiltak. Arbeidsgruppen vil foreslå at det nasjonale kompetansenettverket får ansvar for å avholde et ukes kurs i tinnitusbehandling for personer som arbeider med tinnitus i dag. Dette for å etablere en felles forståelse i fagmiljøet.

Som nevnt i kapitlene 3.2.5.1 og 3.2.5.2 har det nasjonale kompetansenettverket ansvar for utdanning av minst ett tinnitusteam i hver helseregion. Når teamene etableres, bør de opparbeide kompetanse på Tinnitus Retraining Therapy (TRT) og kompetanse på kognitiv atferdsterapi med spesiell tilpasning til tinnitus.

4.4 Kurs for ikke-audiologisk personell

Kurs i tinnitus bør tilbys til ikke-audiologisk personell som har kontakt med tinnituspasienter uten å delta i spesifikk tinnitusbehandling. Dette kan blant annet gjelde psykologer, fysioterapeuter, kiropraktorer, sykepleiere, sosionomer, lærere og personell innen trygdevesenet, Aetat, pedagogisk-psykologisk tjeneste og familieverntjenesten, samt tinnitusrammede i organiserte likemannstiltak.

Det overordnede ansvaret for disse kursene legges til de regionale helseforetakene, som står fritt i organiseringen av tilbudet. Det vil likevel være naturlig å benytte de regionale tinnitus-teamene i forbindelse med kursene.

5 ØKONOMISKE OG ADMINISTRATIVE KONSEKVENSER

Her oppsummeres tiltakene i tidligere kapitler og tilføres en vurdering av administrative og økonomiske konsekvenser.

5.1 Opprettelse av tilbud i helseregionene

Det er en sentral forutsetning for mange av de tiltak som er foreslått i denne rapporten at det opprettes et **nasjonalt kompetansenettverk**. I kapittel 3.2.5.1 foreslår arbeidsgruppen å spre det administrative og økonomiske ansvaret for kompetansenettverket over de fem regionale helseforetakene, med et spesielt administrativt ansvar på Helse Sør RHF. Helse- og omsorgsdepartementet bør stille krav i styringsdokumentene om at det opprettes minst en og en halv stillinger til nasjonalt kompetansenettverk i Helse Sør RHF fra og med 2006. Tilsvarende bør det stilles krav til minst en halv stilling i hver av de øvrige regionale helseforetakene. I og med at en stadig større del av helserelaterte forskningsmidler kanaliseres gjennom de regionale helseforetakene, kan helseforetakenes forskningsmidler finansiere deler av denne virksomheten. Dette kan igjen stimulere en desentralisering av forskningsvirksomheten.

I kapittel 3.2.5.2 foreslår arbeidsgruppen at det i hver helseregion opprettes minst ett **regionalt tinnitusteam** som skal drive spesialisert behandling. Teamets virksomhet finansieres i sin helhet gjennom takstendringene som er foreslått i kapittel 3.3.

I kapittel 3.2.6.10 foreslår arbeidsgruppen at det i hver helseregion opprettes en vakttelefon for tinnitus som er åpen minst seks timer i uken. Dette tilsvarer knappe 20 % av en behandlerstilling. Det forutsettes at denne stillingen og dermed vakttelefonen finansieres av takstendringene som er foreslått i kapittel 3.3.

I kapittel 3.2.6.8 foreslår arbeidsgruppen at forskrift om dekning av utgifter (Helsedepartementet 2003a), bør endres for å gi tilsvarende dekning av reiseutgifter til spesialiserte opptreningsinstitusjoner som til helseforetak. Dette er aktuelt når pasienten ikke får et tilfredsstillende tilbud i nærområdet. Denne rapportens anbefalinger er innrettet for å gi et likeverdig tilbud i alle helseregioner, og vi forutsetter derfor at behovet for å utløse denne refusjonen reduseres. Arbeidsgruppen har ikke grunnlagsmateriale til å tallfeste dette nærmere, men mener det er rimelig å anta at ekstraavgiftene er neglisjerbare.

5.2 Kompetanseheving

I kapittel 4 foreslår arbeidsgruppen flere kompetansehevende tiltak. Ansvaret for de fleste tiltakene tillegges det nasjonale kompetansenettverket og er således innbefattet i vurderingen av administrative og økonomiske konsekvenser i kapittel 5.1.

I kapittel 4.2 foreslår arbeidsgruppen at det etableres en videreutdanning i nevrofysiologi og tinnitusbehandling, hvor det gis tilbud om en eller to moduler à 15 studiepoeng. Universitet i Oslo har oppgitt at dette vil koste 30 000–35 000 kroner per student for en studiemodul på 30 studiepoeng. Forutsatt at studiemodulen utdanner 20 studenter per semester og arrangeres to ganger i året, vil dette koste 1,2–1,4 millioner kroner. En slik modell for faglig

kompetanseheving, som også kontinuerlig vurderer videre- og etterutdanningsbehovene, bør forankres i samarbeid med utdanningsansvarlige instanser, og være en prioritert oppgave i etableringsfasen av et nasjonalt kompetansenettverk. Innspill fra aktuelle høringsinstanser vil tydeliggjøre dette.

Arbeidsgruppen forutsetter at de øvrige forslagene i kapittel 4 som berører eksisterende utdanninger kan gjennomføres innenfor rammene av ordinær oppdatering av disse utdanningene, eller at videreutviklingen kan gjennomføres av det nasjonale kompetansenettverket som en del av kompetansenettverkets ordinære oppgaver. Dermed vil ikke disse forslagene medføre ekstrakostnader.

I kapittel 4.2.1 foreslår arbeidsgruppen at det i hver helseregion arrangeres etterutdanningskurs for allmennpraktiserende leger og deres støttepersonell. I regjeringens handlingsplan (Helsedepartementet og Sosialdepartementet 2002), gis de regionale helseforetakene i oppgave å vurdere tiltak for å spre kompetanse til primærhelsetjenesten. Arbeidsgruppen slutter ut fra dette at de regionale helseforetakene har ansvar for finansieringen av etterutdanningskursene.

I kapittel 4.3 refererer arbeidsgruppen de regionale tinnitusteamenes utdanningsbehov. Arbeidsgruppen forutsetter at denne utdanningen finansieres gjennom takstendringene foreslått i kapittel 3.3. Dette vil også gjelde det foreslåtte ukekurset for personell som arbeider med tinnitusbehandling.

I kapittel 4.4 foreslår arbeidsgruppen at de regionale helseforetakene tilbyr tinnitus kurs til ikke-audiologisk personell. I Helse- og Omsorgsdepartementets styringsdokumenter til de regionale helseforetakene for 2004, spesifiseres det at de regionale helseforetakenes oppgaver blant annet inkluderer ”habilitering, rehabilitering og pleie og omsorg”, det vil si å ivareta pasientens psykososiale behov. Ut fra dette slutter arbeidsgruppen at de regionale helseforetakene har administrativt og økonomisk ansvar for å tilby tinnituskurs til ikke-audiologisk personell.

5.3 Takstendringer

I kapittel 3.3 foreslår arbeidsgruppen flere endringer i takstsystemet. I dette kapittelet anslår vi ekstrakostnaden ved de foreslåtte takstendringene. Det vil være vanskelig å beregne eksakte summer, da det er usikkert hvor mange som kommer til å benytte seg av tjenestetilbudet på hvert nivå. Det er derfor knyttet en del usikkerhet til de påfølgende estimatene.

Estimatene under forutsetter at både dagens takster og de foreslåtte takstene blir benyttet fullt ut.

Vi har i kapittel 1.3.6.5 anslått at 375 personer årlig vil komme til spesialisthelsetjenesten med invalidiserende tinnitus. Denne gruppen trenger en behandling tilsvarende takstnivå 4 i kapittel 3.3.4.

Med dagens takstsystem vil det være rimelig å benytte DRG 462B, vanlig rehabilitering, for å tilby disse pasientene to dagers behandling. I tillegg vil en bruke poliklinisk takst G04h ved tilpassing av lydgenerator/høreapparat og poliklinisk takst G01 ved enkle oppfølgende kontroller.

I kapittel 3.3.2 foreslår vi takster som understøtter et utvidet tilbud til denne pasientgruppen. Disse endringene åpner for å bruke DRG 462A, kompleks rehabilitering, over to dager.

I tillegg bør det være rom for å bruke en terapeutisk samtaletakst tilsvarende K05a cirka tre ganger i året. Som før brukes G04h og G01.

Vi har videre anslått at 750 personer årlig vil komme til spesialisthelsetjenesten med tinnitus som reduserer livskvaliteten vesentlig. Denne gruppen trenger en behandling tilsvarende takstnivå 3 i kapittel 3.3.4.

Med dagens takstsystem kan disse tilbys behandling gjennom DRG 462B, vanlig rehabilitering. Pasientene vil typisk motta denne behandlingen i løpet av en enkelt dag. I tillegg vil en bruke poliklinisk takst G04h ved tilpassing av lydgenerator/høreapparat og poliklinisk takst G01 ved enkle oppfølgende kontroller.

Med de takstendringer som er foreslått i kapittel 3.3.2 kan DRG 462B, vanlig rehabilitering, brukes som i dag for denne pasientgruppen. I tillegg vil terapeutisk samtaletakst tilsvarende K05a brukes cirka tre ganger i året. G04h og G01 brukes som før.

Vi ønsker primært at denne gruppen får et helhetlig, tverrfaglig behandlingstilbud gjennom DRG 462B. Samtidig er det viktig at helseforetak som ikke ser seg i stand til å tilby dagbehandling kan gi denne pasientgruppen et tilbud med tilnærmet tilsvarende kvalitet. Med de endringer som er beskrevet i kapittel 3.3.3 blir det mulig å sette opp et slikt tilbud ved bruk av polikliniske takster. I så fall kan takstoppsettet som er beskrevet i neste avsnitt, også brukes for denne pasientgruppen. Se tabell 5.1, der nederste linje viser total refusjon ved maksimal utnyttelse av polikliniske takster, mens linjen over viser DRG 462B i kombinasjon med polikliniske oppfølgingstakster. Ved kun å bruke polikliniske takster får helseforetakene 467 kroner mindre i refusjon per pasient enn ved også å bruke DRG 462B.

Antall pasienter	Totale refusjonstakster v/ alternativ organisering							Pasient-kostnad	Totalsum
	462B	G03k	G04h	G04g	"K05a"	G01	G02		
	2 185	294	477	477	801	42	146		
750	2 185		477		3 801	126		5 191	3 893 250
750		294	477	477	4 801	126	146	4 724	3 543 000
Tabell 5.1								467	350 250

Vi har anslått at totalt 3 000 personer årlig vil ha behov for oppfølgende tinnitusbehandling i spesialisthelsetjenesten. Ut over de pasientgruppene som allerede er nevnt, gjenstår 1875 personer. Denne gruppen trenger en behandling tilsvarende takstnivå 2 i kapittel 3.3.4.

Med dagens takstsystem kan disse tilbys behandling gjennom G02, som kun kan benyttes en gang per halvår, og gjennom G03k, G04g og G04h. Kun én av de tre sistnevnte kan benyttes per halvår, men i praksis blir det vanligvis en av de to sistnevnte. I tillegg vil en bruke poliklinisk takst G01 ved enkle oppfølgende kontroller.

Med de takstendringer som er beskrevet i kapittel 3.3.3 vil G02 brukes som før. Forslaget innebærer at G03k, G04g og G04h ikke lenger er gjensidig ekskluderende, og dermed at alle kan benyttes. Vi forventer ikke at alle disse tre takstene utløses for alle pasienter, men kun praksis vil vise hvor stor andelen blir. I utregningene har vi kalkulert med at alle takstene utløses.

Terapeutisk samtaletakst tilsvarende K05a forventes benyttet til innledende konsultasjon. I tillegg har vi kalkulert med at den blir brukt til to til tre oppfølgingssamtaler i året, men også for denne taksten vil kun erfaringer fra en praktisk klinisk hverdag kunne gi nøyaktige tall. Takst G01 vil benyttes som tidligere.

Det gjenstår 3 000 pasienter som ikke trenger oppfølgende behandling ut over eventuell pasientopplæring ved lærings- og mestringssentre. Denne gruppen trenger en behandling tilsvarende takstnivå 1 i kapittel 3.3.4.

I dag får denne gruppen et tilbud som utløser G02 samt en av takstene G03k, G04g og G04h, og da oftest en av de to sistnevnte.

Med de takstendringer som er beskrevet i kapittel 3.3.3 vil G02 brukes som før. G03k vil alltid brukes, men gjerne i kombinasjon med G04h eller G04g. I snitt antar vi at maksimalt én av de to sistnevnte tas i bruk. I tillegg forventer vi at terapeutisk samtaketakst tilsvarende K05a benyttes.

Vi har også foreslått opprettelse av en ny takst for spesialisert gruppebehandling tilsvarende takst I03d. Når man bruker denne taksten vil hver gruppebehandling brukes til erstatning for en eller flere behandlinger der terapeutisk samtaketakst ville bli brukt. Taksten som tilsvarer I03d er på 294 kroner per pasient (6–10 i gruppen) for hver tretimers behandling. K05a utløser 801 kroner. Bruk av taksten for spesialisert gruppebehandling, i de tilfeller der dette er aktuelt, gjør det mulig å behandle flere pasienter på samme tid uten at utgiftene øker. For eksempel kan åtte pasienter gis åtte tretimers gruppebehandlinger for 18 816 kroner. Tre individuelle terapeutiske samtaler for åtte pasienter ville ha kostet 19 224 kroner.

Basert på forutsetningen over, kan det settes opp kostnadsanslag for hver enkelt pasientgruppe som vist i tabell 5.2. Totalt sett vil de foreslåtte endringene utløse rundt 14 millioner i økte takstrefusjoner.

Antall pasienter	Nye takster og takster som utløses flere ganger enn i dag						Ekstra pasient-kostnad	Totale ekstra-kostnader
	462A, 2dg	462B, 1dg	G03k	G04h	G04g	"K05a"		
	8551	2185	294	477	477	801		
375	8 551	-4 370				3	801	6 584
750						3	801	2 403
1 875			1	294	1	477	3,5	801
3 000			1	294		1	801	1 095
Tabell 5.2								14 258 438

Det vil kunne påløpe en ekstra kostnadsvekst ved at forbedrede takster kan føre til bedre utbygging av tilbudet og derved økt utnyttelsesgrad av takstsystemet. På den annen side vil flere pasienter kunne friskmeldes og i mindre grad belaste andre deler av helse-/trykdevesenet. Det kan ligge samfunnsøkonomiske og menneskelige gevinster i dette.

Opplæringstakst A99 vil benyttes som i dag, og vi stipulerer ingen ekstraavgifter ved dette basert på arbeidsgruppens forslag.

5.4 Øvrige tiltak

5.4.1 Informasjonsmateriell

I kapittel 3.2.3.2 spesifiserer vi at fastlegen bør dele ut informasjonsmateriell til tinnitus-pasientene. Det er et stort, udekket informasjonsbehov, men det finnes i dag ikke noe enhetlig, nasjonalt informasjonsmateriell. God informasjon vil gi pasienten riktige forventninger og motivasjon for behandlingen, og lette både behandlingen på individnivå og innføringen av det foreslåtte behandlingsopplegget. I ytterste konsekvens kan god informasjon redusere behandlingsbehovet for enkelte.

Arbeidsgruppen foreslår at Sosial- og helsedirektoratet setter av midler til å trykke opp slikt informasjonsmateriell. Det foreslås at oppgaven med å utvikle innholdet settes ut til Hørselshemmedes Landsforbund (HLF), og at arbeidsgruppen står som referansegruppe.

Når det nasjonale kompetansenettverket omtalt i kapittel 3.2.5.1 er operativt, overtar det ansvaret for å videreutvikle og vedlikeholde informasjonsmateriellet.

Arbeidsgruppen ser for seg at det lages et 8-siders hefte i A5-format som gir en enkel innføring i tinnitus, og et 32-siders hefte i A4-format som går mer i dybden. Hver av de 3 300 allmennpraktiserende legene i Norge tilsendes ett eksemplar av hver brosjyre og gis anledning til å etterbestille flere. Det forutsettes at allmennlegene i hovedsak vil benytte det lille heftet. Det store heftet vil i tillegg distribueres til spesialisthelsetjenesten.

Det er gjort et enkelt estimat av kostnadene ved layout, trykking og utsendelse:

Layout av begge heftene: 30 000 kr

Trykking 30 000 hefter a 8 A5-sider: 40 000 kr

Trykking 15 000 hefter a 32 A4-sider: 70 000 kr

Porto: 85 000 kr

Totalt sett vil dette beløpe seg til 225 000 kroner, inkludert mva.

5.4.2 Informasjonstelefonen T/M-linjen

I kapittel 3.2.8 foreslår arbeidsgruppen at informasjonstelefonen for tinnitus og Ménières sykdom, T/M-linjen, videreføres og utvides til 47 ukers åpningstid, mot tidligere 30. Anslag utført av Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) tilsier at denne endringen kan gjennomføres ved at det årlige tilskuddet økes fra 775 000 kroner til 975 000 kroner, det vil si med en økning på 200 000 kroner.

6 REFERANSELISTE

Anari, M., Axelsson, A., Eliasson, M., Magnusson, L. (1999). Hypersensitivity to sound questionnaire data, audiometry and classification. *Scandinavian Audiology*; 28:219–230.

Andersson, G. (2000): Tinnitus: Orsaker, teorier och behandlingsmuligheter. Studentlitteratur.

Arbeids- og sosialdepartementet (1997): Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø § 30 i LOV 1977-02-04 nr.04.

Arbeidstilsynet (1993). Forskrift om støy på arbeidsplassen. FOR 1993-06-22 nr.787.

Arbeidstilsynet (2004). Internettider, www.arbeidstilsynet.no/info/statistikk/sykdiag.html. Statistikk fra Arbeidstilsynet. Arbeidsrelaterte sykdommer etter hoveddiagnose, innmeldt pr. januar 2004.

Arnesen, A. R., Engdahl, B. (2001). Tinnitus: Årsaker, diagnose og behandling. Gyldendal Norsk Forlag AS.

Axelsson, A., Schenkman, U. (1999). När örat fylls av ljud. Gothia, Göteborg.

Axelsson, A., Ringdahl, A. (1989) Tinnitus: A study of its prevalence and characteristics. *British Journal of Audiology*; 23: 53–62.

Balanselaboratoriet (2005). Nettsidene til Otonevrologisk laboratorium ved Haukeland universitetssykehus, <http://www.uib.no/med/ore/otoweb/>, med uspesifikk referanse til Stahle, J., Stahle, C., Arenberg, K. (1978). Incidence of Ménière's disease. *Archives of Otolaryngology* 1978, 104: 99–102.

Biap 29/1. Recommendation BIAP 29/1, International Bureau for audiophonology.

Birkeland, S. (1998). Levekår og mestring ved tinnitus auris. Hørselshemmedes Landsforbund, Oslo.

Birkeland, S. (2002). Tilbudet til tinnitusrammede ved hørselssentraler og hos private øre-nese-halsleger. Hørselshemmedes Landsforbund.

Brown, S. C. (1990). Older Americans and Tinnitus: A demographic study and chart book. In: Johnson, R. C. & Hotto, S. A. (eds.), GRI Monograph series A, nr.2, Gallaudet Research Institute, Gallaudet University.

Budd RJ, Pugh R. (1996a). The relationship between coping style, tinnitus severity and emotional distress in a group of sufferers. *Br J Health Psychol* 1996;1:219–29.

Budd RJ, Pugh R. (1996b). Tinnitus coping style and its relationship to tinnitus severity and emotional distress. *J Psychosom Res*; 41:327–35.

- Coles, R. R. A. (1997). Tinnitus. In: Kerr, A. G. (ed.) Scott-Brown Otolaryngology; bind 2, kapittel 18. Butterworth Heinemann, London.
- Coles, R. (2000). Medicolegal Issues. In: Tyler, R. S. (Ed.): Tinnitus Handbook. Singular Thomson Learning.
- Davis, A. C. (1989). The prevalence of hearing impairment and reported hearing disability among adults in Great Britain. *International Journal of Epidemiology*; 18(4): 911–917.
- Davis, A. C. (1995). Hearing in adults. Whurr Publishers Ltd., London.
- Davis, A., Rafaie, A. E. (2000). Epidemiology of Tinnitus. In: Tyler, R. S. (ed.): Tinnitus Handbook, Singular Thomson Learning.
- Derogatis LR. (1994). SCL-90-R: Symptom Checklist-90-R: Administration, scoring and procedures manual (3rd ed.). Minneapolis: National Computer Systems.
- Drew, S., Davies, E. (2001). Effectiveness of Ginkgo Biloba in treatment of tinnitus: double blind, placebo controlled trial. *British Medical Journal*; 322: 73–75.
- Erlandsson, S. I. (1992). Assessments of tinnitus. A review. I: Aran, J. M. & Dauman (ed.). Proceedings of the Forth International Tinnitus seminar, Bordeaux, France: 545–549.
- Falkenberg, E.-S., Tunland, O.-P., Skollerud, S. (2003). Habituation Therapy of Chronic Distressing Tinnitus: a Presentation of a Treatment Programme and an Evaluation Study of its Effects. *Audiological Medicine*; 2: 132–137.
- Fowler, E. P. (1944). Head noise in normal and disordered ears: Significance, measurement, differentiation and treatment. *Archives of Otolaryngology*; 39: 498–503.
- Gabriels, P. (1995). Children with tinnitus. In: Reich, G & Vernon, J. (eds.). Proceedings of the Fifth International Tinnitus Seminar; Portland, Oregon: The American Tinnitus Association; 270–275.
- Goldstein, B.A., Shulman, A. (1996). Tinnitus masking. A longitudinal study of efficacy/diagnosis 1977–1990. In J. M. Aran & R. Dauman (Eds.). Proceedings of the Fourth International Tinnitus Seminar: 375–380. New York, Kugler Publications.
- Graham, J. M. (1981). Pediatric tinnitus. *Journal of Laryngology and Otology*; 95 (suppl.4): 117–120.
- Hallam, R., Rachman, S., Hinchcliffe, R. (1984). Psychological aspects of tinnitus. In: Rachmen, S. (ed.), Contributions to medical psychology. Oxford: Pergamon Press; 3: 31–53.
- Hausotter, 2004: W. Hausotter, “Neurologische und psychosomatische Aspekte bei der Begutachtung des Tinnitus”, *Med Sach* 100 (2004) no1, side 5–10.
- Hazell, J. W. P., Wood, S. M., Cooper, H. R. (1985). A clinical study of tinnitus maskers. *Br. J. Audiol*; 19: 65–146.

Hazell, J. W. P. (1996). Support for a neurophysiological modell of tinnitus. In J.A. Vernon & G. Reich (Eds.), Proceedings of the Fifth International Tinnitus Seminar, 1995; 51–57. Portland, OR: American Tinnitus Association.

Helse- og omsorgsdepartementet (1982). Lov om helsetjenesten i kommunene. LOV-1982-11-19-66.

Helse- og omsorgsdepartementet (1997). Forskrift om stønad til dekning av utgifter til undersøkelse og behandling for språk- og taledefekter hos logoped og audiopedagog. FOR-1997-04-18-329.

Helsedepartementet og Sosialdepartementet (2002): Et helhetlig rehabiliteringstilbud til hørselshemmede. Plan for utvikling og organisering av tjenestetilbudet.

Helsedepartementet (2003). Rundskriv I-19/2003. Om høyspesialiserte tjenester – landsfunksjoner og nasjonale medisinske kompetansesentra.

Helsedepartementet (2003a). Forskrift om dekning av utgifter ved reise for undersøkelse eller behandling. F 19,12 nr.1756.

Helsedepartementet og Rikstrygdeverket (2004). Folketrygdlovens rundskriv § 5-20 (Nr. 1) – Regelverk for opptreningsinstitusjoner for stønad til dekning av utgifter til opphold i opptreningsinstitusjoner.

Helsedepartementet (2004a): Styringsdokument for regionale helseforetak 2004, <http://www.dep.no/shd/sykehusreformen/brev/042031-990041/index-dok000-b-n-a.html>

Helse- og omsorgsdepartementet (2005). Informasjonshefte I -2/20056. Innsatsstyrt finansiering.

Hinchcliffe, R. (1961). Prevalence of the commoner ear, nose and throat conditions in the adult rural population of Great Britain. British Journal of Preventive and Social Medicine; 15: 128–140.

Holgers, K.-M. (2001). *Denne finner jeg ingen referanse til. Georg sjekker. 18.5.*

Jastreboff, P. J. (1990). Phantom auditory perception (tinnitus): Mechanism of generation and perception. Neuroscience research: 8: 221–54.

Jastreboff, P. J. (2000). Tinnitus Habituation Therapy (THT) and Tinnitus Retraining Therapy (TRT). In: Tyler, R. S. (ed.), Tinnitus Handbook. Singular Thomson Learning.

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

Jastreboff, P. J., Jastreboff, M. M., Sheldrake, J. B. (1996). Utilization of Loudness Discomfort Levels in the treatment of hyperacusis, tinnitus, and hearing loss. Association for Research in Otolaryngology; 19: 44.

Kaldo, V., Andersson, G. (2004). Kognitiv beteendeterapi vid tinnitus. Studentlitteratur.

Kolstad, C. (2003). Tinnitus Habituation Therapy. Hva kan være bestemmende for grad av effekt? Kan kjennskapen til dette forbedre praksis? Hovedoppgave, Institutt for spesialpedagogikk, Det utdanningsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Oslo.

Kuk FK, Tyler RS, Russel D, Jordan H. (1990). The psychometric properties of a tinnitus handicap questionnaire. *Ear Hear* 1990;11:434–42.

Lenarz et al. (1998). HNO-Mittelungen Heft 6. November.

Leske, M. C. (1981). Prevalence estimates of communicative disorders in the US.: Language, learning and vestibular disorders. The American Speech-Language and Hearing Association; 23: 229–237.

Lynn SG, Bauch CD, Williams DE, Beatty CW, Mellon MW, Weaver AL. (2003). Psychologic profile of tinnitus patients using the SCL-90-R and Tinnitus Handicap Inventory. *Otol Neurotol* 2003;24:878–81.

Martin, K., Snashall, S. (1994). Children presenting with tinnitus: A retrospective study. *British Journal of Audiology*; 28 (2): 111–115.

Mills, R. P., Cehrry, J.R. (1984). Subjective tinnitus in children with otologic disorders. *International Journal of Pediatric Otolaryngology*; 7: 21–27.

Mills, R.P., Albert, D., Brain, C. (1986). Tinnitus in children. *Journal of Clinical Otolaryngology*; 11.

Morris, R. M., Weinman, J, Petrie, K.J., Horne, R., Cameron, L. D., Buick, D. The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health* 2002;17:1–16.

Nebaska, M, Rubinstein, B., Wenneberg, B. (1999). Influence of acupuncture treatment on tinnitus in patients with signs and symptoms of temporomandibular disorders: a placebo-controlled study. In: Hazell, J. (ed.). *Proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar*, Cambridge, UK.

Newman C. W., Jacobson G. P., Spitzer J. B. (1996). Development of the Tinnitus Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*; 122:143–8.

Newman, C.W., Sandridge, S.A. (2004). Tinnitus Questionnaires. In: Snow, J. B. (ed.) *Tinnitus. Theory and management*; 237–54. Decker Ins.

Nodar, R.H. (1972). Tinnitus Aurium in School Age Children. *Journal of Auditory Research*; 12: 133–135.

Nodar, R. H., LeZak, M. H. W. (1984). Pediatric tinnitus. *Journal of Laryngology and Otolaryngology*; 98, (suppl.9): 234–235.

Office of Population Census and Surveys, General Household Survey (1983). The prevalence of tinnitus, 1981. OPCS Monitor, Reference GHS83/1.

- Parving, A., Hein, H. O., Suadicani, B., Osti, B., Gyntelberg, F. (1993). Epidemiology of hearing disorders. *Scandinavian Audiology*; 22; 101–107.
- Pilgramm et al. (1999). *Proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar, 1999*, edited by Jonathan Hazell: 64–67.
- Rekkebo, H. (2003). Med “djevelens orkester” i ørene: identitets-transformasjon blant kronisk tinnitusrammede. Hovedoppgave, Sosialantropologisk institutt, Universitetet i Oslo.
- Rikstrygdeverket (2003). Rikstrygdeverkets tall over personer som per utgangen av 2003 var registrert med tinnitus (ICD10-kode H9931 og ICD9-kode 3883) som hoved- eller bidiagnose.
- Sheldrake, J. B., Hazell, J. W. P., Graham, R. L. (1999). Results of tinnitus retraining therapy. In: Hazell, J. (ed.), *Proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar*, Cambridge, UK.
- Sosial- og helsedepartementet (1997). Lov om folketrygd F18.04.1997 nr.329. Forskrift om stønad til dekning av utgifter til undersøkelse og behandling for språk- og taledefekter hos logoped og audiopedagog.
- Sosial- og helsedepartementet (1998). Stortingsmelding nr 21 (1998-99). ”Ansvar og meistring. Mot ein heilskapleg rehabiliteringspolitikk”, ”Tilråding frå Sosial- og helsedepartementet av 11. desember 1998, godkjend i statsråd same dagen”.
- Sosial- og helsedepartementet (1998a). Norsk offentlig utredning. ”Det er bruk for alle. Styrking av folkehelsearbeidet i kommunene”, 1998.
- Sosial- og helsedepartementet (2000). Forskrift om godtgjørelse til legehjelp som utføres poliklinisk ved statlige helseinstitusjoner og ved helseinstitusjoner som mottar driftstilskudd fra regionale helseforetak. F01.12.2000 nr.1389.
- Sosial- og helsedepartementet (2001). Forskrift om individuelle planer. <http://www.lovdata.no/for/sf/ho/xo-20041223-1837.html#6>
- Sosialkomiteen i Stortinget (2004). B.innst.S.nr.11 (2004–2005). Innstilling fra sosialkomiteen om bevilgninger på statsbudsjettet for 2005, kapitler under Arbeids- og sosialdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet (rammeområdene 15 og 16).
- Spoendlin, H. (1987). Inner ear pathology in tinnitus. In: Feldmann, H. (ed.). *Proceedings of the Third International Tinnitus Seminar*. Munster: Harsch Verlag Karlsruhe.
- Statens Helsetilsyn (2000). Veileder i habilitering og rehabilitering ved synstap og hørselstap nr. 3. IK-2715.
- Stephens, D., Hetu, R. (1991). Impairment, disability and handicap in Audiology Towards a consensus. *Audiology*; 30: 185–200.
- Stortinget (2003–2004). Skriftlige spørsmål. Dokument 15 spørsmål nr 313.

Stouffer, J. L., Tyler, R. S., Booth, J. C., Buckrell, B. (1991). Tinnitus in normal hearing and hearing impaired children. In: Aran, J.M. & Dauman, R. (eds.). Proceedings of the Forth International Tinnitus seminar, Bordeaux, France; 255–258.

Sørlandet sykehus HF (2003). Rapport fra en prosjektgruppe nedsatt av Sosial- og helsedepartementet angående Utredning og behandling av pasienter med tinnitus i Norge.

Tambs K., Hoffman H. J., Borchgrevink H. M., Holmen J., Samuelsen S.O. (2003). Hearing loss induced by noise, ear infections, and head injuries: results from the Nord-Trondelag Hearing Loss Study. *Int J Audiol* 2003; 42: 89–105.

Tan, J., Tange, R. A., Dreschler, W. A., Kleif, A., Tromp, E. C. (1999). Longterm effect of hyperbaric oxygenation treatment on chronic distressing tinnitus. *Scandinavian Audiology*; 28: 91–96.

Tyler, R. S. (1993). Tinnitus disability and handicap questionnaires. *Sem Hear*: 14: 377–384.

Tyler, R. S. (2000). Psychoacoustical measurement. I: Tyler, R. S. (red.), *Tinnitus Handbook*. Singular Thomson Learning; kapittel 6: 149–179.

Statens helsetilsyn (2000). Veileder i habilitering og rehabilitering ved synstap og hørselstap nr. 3. IK-2715.

Vernon, J., Press, L. (1998). Treatment for Hyperacusis. In: Vernon, J. (ed.): *Tinnitus treatment and relief*. Allyn & Bacon; 223–227.

Wilholm, O. J., Møller, K., Jørgensen, K. (1998) Effect of traditional Chinese acupuncture on severe tinnitus: a double-blind, placebo-controlled, clinical investigation with open therapeutic control. *British Journal of Audiology*; 32: 197–204.

World Health Organization (WHO) (1980). International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva.

Zachariae R, Mirz F, Johansen L. V., Andersen S. E., Bjerring P, Pedersen C. B. (2000). Reliability and validity of a Danish adaptation of the Tinnitus Handicap Inventory. *Scan Audiol*; 29:37–43.

Zakzanis K. K, Kaplan, E., Leach L. (1999). *Neuropsychological differential diagnosis*. Lisse, Belgium: Swets & Zeitlinger.