

# Dr. Stephen Nagler's Tinnitus-bok

## Du kan overvinne din tinnitus

Stephen Nagler er kirurgen som fikk hylende tinnitus, gjennomgikk TRT-behandling, omskolerte seg, startet tinnitus- og hyperakusis-klinikk og ble sjef for American Tinnitus Association.

Denne e-boken er gratis  
og kan spres fritt !

NY BOK: Selvhjelp ved tinnitus

  
tinnitus-tips.no

**Papirutgaven ?**

**Dr. Stephen Nagler's Tinnitus-bok**

©2003 Stephen M. Nagler

**Originalens tittel:**

Dr. Nagler's Tinnitus Site  
( [www.tinn.com](http://www.tinn.com) – 2003 )

**2. utgave, 3. opplag, januar 2009**

(elektronisk utgave, pdf)

ISBN 978-82-92937-01-3 (pdf e-bok)

**Oversetter:**

© 2007 2008 Stein Thomassen, 0960 Oslo

**Utgiver:**

Tinnitus-Tips – [www.tinnitus-tips.no](http://www.tinnitus-tips.no)  
post @ [tinnitus-tips.no](mailto:tinnitus-tips.no) – Tlf: 40048393  
Ammerudgrenda 79, 0960 Oslo

**Nyttig for deg som plages:**

Papirutgave av denne boken:  
[www.tinnitus-tips.no](http://www.tinnitus-tips.no)

Info, tips, artikler, bøker:  
[www.capris.no](http://www.capris.no)

Interesse-organisasjon:  
Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) – 22 63 99 00

Støttetelefon:  
Tinnitus- og Meniere-linjen – 815 68 880

## Sammendrag

**Stephen Nagler** skriver klokt om hvor langt nede man kan befinne seg og hvordan man likevel kan komme på fote igjen.

Hva kan **tinnitus** og **hyperakusis** gjøre med deg? Hvilke mekanismer er i sving? Forstår samboeren deg? Behandling. Søvn-tips. Maskering. TRT. Habituering. Kognitive teknikker.

Pawel **Jastreboff** fremla på slutten av 80-tallet sin **neurofysiologiske modell** for tinnitus og lydfølsomhet. Teorien ble omfavnet av mange seriøse tinnitus- og hyperakusis-klinikker. Den gir en god forklaring på de mekanismer som ligger bak plagsom øresus og overfølsomhet for lyd.

Kort tid etter utviklet Jastreboff **TRT**-behandlingen sammen med Hazell og Sheldrake. TRT baserer seg på den neurofysiologiske modellen og er en veldefinert prosedyre for effektiv behandling av tinnitus og hyperakusis.

**Kognitive behandling** baserer seg på at våre følelser og kroppsreaksjoner styres av automatiske tanker som vi vanligvis ikke har bevisst kontroll over. Feilaktige automatiske tanker kan føre oss inn i en blindgate. Med kognitive teknikker kan feilaktige tanker erstattes med korrekte og nyttige tanker, slik at vi lettere unngår våre problematiske reaksjoner.

Stephen Nagler har lang **erfaring** med kombinasjonen TRT og kognitive teknikker. I stedet for å strø om seg med fine ord og overfladiske råd, forklarer han grundig hvordan ting henger sammen. Nettopp dette å **forstå** sammenhengen er TRT-behandlingens viktigste del.

*Kunnskap er makt – makt over egen situasjon.*

ISBN 978-82-92937-01-3 (pdf e-bok)

## Forord

Norske bøker om tinnitus og hyperakusis (overfølsomhet for lyd) finner du ikke mange av hos bokhandlerne. Kan du ikke engelsk, er det vrient å finne dybdestoff om plagsom øresus og lydallergi.

Kunnskap om sine plager er god terapi. Uvitenhet, rykter og grunnløse påstander er kilde til mye lidelse. Bruk tid på denne boken. Du fortjener det. For du har sikkert allerede registrert at legene ikke står i kø for å hjelpe deg... Meld deg inn i Hørsels-hemmedes Landsforbund ([www.HLF.no](http://www.HLF.no)), tinnitusplagedes interesse-organisasjon. Og ikke glem [www.tinnitus-tips.no](http://www.tinnitus-tips.no) på internett!

Også leger og andre behandlere vil kunne ha stor glede av boken. Dr. Nagler fokuserer på den røde tråden. Alvoret, frustrasjonen, mekanismene, virksomme behandlingsmetoder. De færreste i helsevesenet har lært om virkemåte og behandling av tinnitus og hyperakusis i sin utdanning. I hånden holder du en mulighet for kunnskapsoppdatering. Gi boken til legen, ørespesialisten og audiografen, og de kan aldri mer si at "dette kan vi dessverre ikke gjøre noe med".

Jeg vil takke Stephen Nagler for hans meget generøse tillatelse til å bruke hans tekster, og Willy Walheim for inspirasjon og oppmuntring til å utføre noe nyttig for tinnitus-plagede.

Utgave 2 har fått stikkordregister, bedre innbinding og korrigerings av enkelte feil og upresisiteter i oversettelsen.

Januar 2008, Stein Thomassen, oversetter



## Du kan overvinne din tinnitus

Jeg er sikker på at alle dere som lider av tinnitus, kjenner personer som sier "Jeg hører også lyder i ørene mine noen ganger, men jeg bare ignorerer dem – det burde du også gjøre." Da tenker du "Denne fyren har ikke peiling."

Jeg er sikker på at dere kjenner velmenende mennesker som sier – i en beroligende tone – "Jeg hadde tinnitus. Det plaget meg mye en stund, men jeg lærte meg å leve med det, og det kommer også du til å gjøre." Da tenker du "Den fyren kan kanskje ha hatt tinnitus, men han hadde neppe MIN tinnitus. Det finnes tinnitus... og det finnes fordømt tinnitus... jeg har fordømt tinnitus." Ikke sant? Har dere alle opplevd det?

La meg fortelle dere en ting. Jeg vet hvordan det er å ikke klare å sovne om kvelden pga bråket fra en jet-turbin inni hodet mitt. Jeg har vært der.

Jeg vet hvordan det er å være helt utslitt om ettermiddagen... med en påfølgende hvileløs natt... uten å ønske å ta selv en liten lur, fordi jeg visste jeg ville våkne opp med dobbelt så sterkt brøl som jeg startet med. Jeg har vært der.

Jeg vet hvordan det er å se audiografens øyne omtrent falle ut av

hodet under tinnitus-testingen fordi han tenker "Oj, går det virkelig an?"

Jeg vet hvordan det er å ønske å hamre hodet sitt i veggen pga bråket.

Jeg vet hvordan det er når tanken på å putte mat i munnen får magen til å knyte seg av kvalme pga togene som passerer inni hodet.

Jeg vet hvordan det er å være en voksen mann i slutten av 40-årene og ønske å legge hodet sitt i fanget til sin 80 år gamle mor så hun kan stryke det og få det til å bli stille... og jeg vet hvordan det er å se tårer i øynene hennes fordi hun ikke kan hjelpe. Jeg har vært der.

Jeg vet hvordan det er å ønske å dø.

Jeg vet hvordan det er å se en kjærlig kone syk av engstelse og frykt.

Og jeg vet hvordan det er å holde på å bryte sammen når en 4 år gammel sønn ser på sin fars ører og sier "Pappa, jeg skulle ønske jeg kunne putte fingrene mine inn der og dra ut den stygge lyden så du kunne bli glad igjen." Jeg har vært *der* også, skjønner du.

Så jeg tror jeg kjenner den fordømte tinnitusen.

Men du kan overvinne din tinnitus. Jeg vet. Jeg har hatt den fordømte tinnitusen.

## På Fox Channel

*Jeg ble intervjuet i TV-programmet "Fox on Health Weekend".*

CAROL IOVANA (programleder): Forestill deg at du hører pipelyder i ørene dine. Konstant suselyd inni hodet ditt. Det er en uheldredelig tilstand som kalles "tinnitus", og millioner av mennesker har den, inkl berømttheter som Barbra Streisand, Steve Martin og Tony Randall. Og her, for å fortelle oss mer om dette, er Dr. Stephen Nagler fra Southeastern Comprehensive Tinnitus Clinic i Atlanta. Mange takk for at du er med oss, doktor.

Dr. STEPHEN NAGLER (gjest): God morgen.

IOVANA: OK, forklar oss hva tinnitus er.

NAGLER: Tinnitus er en tilstand der en person hører lyder som virker som de kommer enten fra ørene eller fra innsiden av hodet, i motsetning til lyder som kommer fra en utvendig lydkilde. Dette er helt klart et fysiologisk og ikke et psykologisk fenomen. Det berører omtrent 40 millioner amerikanere, altså ca 15% av befolkningen. Nesten 2,5% av amerikanerne har det i en slik grad at det påvirker deres hverdagsliv i betydelig grad. Og nesten 1% er blitt uføre av den.

IOVANA: Det er jo nesten umulig å si at den ikke vil overta livet ditt fullt og helt. Og det er veldig snilt av Dr Nagler å komme her i dag, for han lider - han lider faktisk av tinnitus. Han har med seg et apparat som kan gi oss en pekepinn på hvor ille denne tilstanden kan være for mange. Klarer du å forestille deg at du går omkring og forteller folk at du hører lyder i ørene dine – og det hører du faktisk – og folk ser på deg som om du er gal? Kan du slå på denne tingen og la oss få et inntrykk av hva tinnitus er? Det er dette en vanlig tinnitus-plaget hører ...

(NAGLER stiller inn tinnitus-simulatoren.)

IOVANA: ... hele tiden i ørene sine når de har tinnitus.

NAGLER: Og når de beveger seg inn i et annet rom – som du kanskje har lyst til nå – så følger lyden etter. Og når de dekker

ørene med hendene sine, blir den sterkere. Og enkelte *tror* faktisk at de er blitt gale. Selv tenkte jeg at denne lyden er veldig merkelig, og jeg vil ikke fortelle det til så mange at jeg hører lyder som de ikke hører. Faktisk ringte jeg til en venn av meg, som er psykiater. Etter en lang stund, over en kopp kaffe, forklarte jeg hvordan denne lyden hørtes ut. Jeg fortalte om lydens sammensetning. F.eks. tonehøyden. Den høres ut som en jet-motor. En plystrende tekjele. Og jeg sa: "Er jeg gal?" Hun svarte: "Hva sier denne lyden til deg?" "Den sier ingen ting. Jeg brukte nettopp en halv time på å fortelle deg at det bare er en støyende lyd." Hun sa: "Javisst. Når den *sier* noe til deg, *da* er du gal."

IOVANA: Akkurat.

NAGLER: Så den er helt klart fysisk og ikke psykologisk.

IOVANA: OK. Forklar oss hva som er årsaken til tinnitus-lyden. Kan for kraftig støy forårsake den? Og vil det føre til varig skade?

NAGLER: For mye larm kan gi varig skade. Vanligvis starter det i *de ytre hårcellene* (Nagler peker på en modell av øret), som befinner seg inni sneglehuset i det indre øret.

IOVANA: Kan du peke på det en gang til, doktor:

NAGLER: Unnskyld. Det er her. (Nagler peker på nytt.)

IOVANA: OK. De ytre hårcellene.

NAGLER: De ytre hårcellene inni sneglehuset i det indre øret. En uorden eller skade på de ytre hårcellene, f.eks. pga kraftig lyd eller bestemte medisiner – vi kan snakke om det senere. Det kan også oppstå pga *reparerbare* tilstander i mellomøret, f.eks. mellomøre-infeksjoner og otosklerose som er en forkalkning av mellomørebenene. Altså kan noen typer tinnitus helbredes, men de fleste kan ikke.

IOVANA: Dersom lyden er pga et problem i det indre øret, så er det altså mulig å bli kvitt den.

NAGLER: Hvis lyden er pga et problem i *mellomøret*, er det *noen ganger* mulig å bli helbredet. Men problemet er at lyden starter her (Nagler peker på sneglehuset), men så beveger seg over til hjernen (Nagler peker på hjernebarkens hørselssenter på en modell av hjernen) hvor du oppfatter den, altså hører den. Men på vei til hjernen går den gjennom mange underbevisste områder hvor den bearbeides. En av dem – det limbiske systemet – som kanskje ikke er så lett å se bakenfor her (Nagler peker på området innenfor tinningslappen på modellen av hjernen), dette mørkegrønne området ...

IOVANA: Vri modellen litt mot det kameraet – sånn, ja.

NAGLER: ... som er her. Det limbiske systemet er senteret for følelser, altså sinnsstemninger. Det setter en merkelapp på lyden, en merkelapp som forteller hvor *viktig* lyden er. Og det gjenkjenner lyden som uønsket – en inntrenger som ikke er invitert. Det tar tak i lyden og gir ikke slipp på den. I hvert fall er det slik teorien som mange har fått øynene opp for, forklarer virkemåten. Teorien ble først fremsatt av Dr. Pawel Jastreboff ved Universitetet i Maryland.

IOVANA: Du forteller oss altså at; ja, du hører helt klart lyden, og ikke bare hører du den, men hjernen din oppfatter den som nesten uutholdelig.

NAGLER: Som noe som er veldig viktig. En fabrikkarbeider hører kraftig larm hele tiden. Han kan spise – han kan til og med sove i fabrikk. Han plages ikke av lyden. Når denne karen kommer hjem og hans nyfødte baby lager det minste kny, er dette en *betydningsfull* lyd for ham, og lyden vekker bekymring. Hva det limbiske systemet gjør – i følge en bestemt teori – er at det kobler viktighet sammen med lyden som ellers ville være ganske betydningsløs.

IOVANA: Det ble nevnt noen kjendiser her – Barbra Streisand og Tony Randall og Steve Martin – og disse folkene hører dette i ørene sine. Hvordan klarer de å takle det?

NAGLER: Det kan være vanskelig, og problemet er at du ikke kan gjøre to viktige ting på én gang. Du kan gå samtidig som du kan tygge tyggegummi. Du kan kjøre bil og plystre. Men du kan ikke lese en bok og samtidig skrive et brev. Og folk med tinnitus synes den blir så forstyrrende av og til at de ikke klarer å fungere særlig bra. Noen ganger *hører* de normalt, men de er ute av stand til *høre etter* skikkelig – fordi de ikke klarer å konsentrere seg.

IOVANA: Akkurat, og dette bringer oss inn på neste spørsmål som sannsynligvis er det som seerne der ute verker etter å høre svaret på. Vi tar selvfølgelig imot alle oppringinger – hvis du har spørsmål om tinnitus eller du tror du lider av tinnitus. Men hva kan folk gjøre med dette, for vi brukte jo ordet og uttrykket "uhelbredelig" i starten av programmet? Det er *ikke* en lidelse man kan helbrede, er det vel?

NAGLER: Det er ikke en lidelse man kan helbrede, så sant du ikke er en av de sjeldne pasientene som har en underliggende sykdom som kan helbredes. Det finnes mange former for behandling. De to viktigste – og de to vanligste – er "maskering" som Dr. Jack Vernon anbefaler. Han er en bærebjelke i det internasjonale tinnitus-miljøet. Det går ut på å ha på seg et apparat som ligner på et høreapparat. Dette apparatet lager en lyd som er mindre brysom, men lyden overstyrer tinnitusen slik at du får kontroll over



den. Og den er veldig lett å akseptere, og den fungerer bra så lenge den plagede personen har en god forståelse av hva det ønskede resultatet er, for dette er ingen helbredelse. Med én gang du tar apparatet ut av ørene, er selvfølgelig tinnitus-lyden tilbake igjen. Den andre metoden som blir stadig mer populær, er den metoden vi pratet om fra Dr. Jastreboff. Den arbeider faktisk med feiltolkinger i det limbiske systemet og *omprogrammerer* hjernen til å filtrere bort lyden slik at du etter en stund ikke hører den ca 90% av tiden. Og når du hører den, har den sluttet å være plagsom. Dette kan oppnås hos 80% av pasientene etter en viss behandlingstid.

IOVANA: Jeg skulle til å spørre hvor lang tid dette tar, og om det var denne typen behandling du selv gjennomgikk?

NAGLER: Ja, det er den metoden jeg brukte, men det er ikke nødvendigvis den metoden som passer for alle. Du sier jeg *lider* av tinnitus. Jeg lider ikke lenger. Jeg er klar over lyden. Jeg hører den. Men jeg plages ikke av den, men den satte meg ut av spill i en lang periode.

IOVANA: OK. Javel Dr Nagler, takk så mye for at du er med oss og hjelper en mengde mennesker der ute.

NAGLER: Jeg må bare legge til én ting.

IOVANA: OK.

NAGLER: Det aller viktigste en pasient kan gjøre bortsett fra å finne en god lege, er å melde seg inn i American Tinnitus Association og motta massevis av informasjon, lese bøker og støtte tinnitus-forskning.

IOVANA: Takk så mye, doktor. Senere i sendingen kommer nye helse-advarsler mot populær smertestillende medisin. Men først Nyhetene.

- - -

IOVANA: Velkommen tilbake alle sammen til "Fox on Health Weekend." Rett før Nyhetene pratet vi med Dr Stephen Nagler om tinnitus, og vi hadde tenkt å gå over til et annet tema nå, men vi fikk så mange telefoner fra svært interesserte seere at vi bestemte oss for å holde oss til tinnitus litt lenger. Nå vil vi ta en av disse telefonene, og kanskje et par andre spørsmål også, for å oppklare ting for folk som plages av disse forferdelige lydene i hodet og pipingene i ørene, som bokstavelig talt kan drive folk til vanvidd, og som det ikke er noen helbredelse for. Vi tar en telefon med én gang. Her har vi Jeff som ringer oss fra New Jersey. Hei Jeff. Takk for at du ringer oss. Fyr løs med spørsmålet ditt.

JEFF (på telefonen): Ja, god dag. Jeg har denne pipingen i ørene. Jeg har vært hos et par leger, og de har sagt at ingen ting er galt med ørene mine. Når jeg drikker brus, virker det som lyden blir kraftigere - og når jeg kjører lange avstander. Og når jeg beveger kjeven, forandrer tonen seg.

IOVANA: OK.

JEFF: Jeg lurer på om jeg bør gå til enda en lege, eller om det bare er noe – slik du sa tidligere, vet du – som jeg må leve med.

IOVANA: OK. Takk, Jeff, for at du ringte. Dette er ganske typisk, ikke sant, at du tror noe annet er problemet, men det er...

NAGLER: Det skal være sikkert og visst. Uheldigvis har legene ikke vært begeistret for noen tinnitus-behandling, for det kan være frustrerende til tider, og tilstrekkelig behandling er noen ganger ganske tidkrevende. Jeg tror det beste man kan gjøre er å finne en skikkelig lege som er *interessert* i behandling og undersøkelse av tinnitus.

IOVANA: Eller å ringe tinnitus-foreningen. Kan du si nummeret en gang til, Dr Nagler?

NAGLER: Gjerne. 22 63 99 00. De kan tipse deg om tilbydere av helsetjenester i din region. Det koster ikke mye å bli medlem. Bare

95 øre dagen – en god investering.

IOVANA: Den andre viktige tingen vi ønsket å få fram, men som vi ikke fikk fram i forrige del av programmet, er at det finnes en *midlertidig* type av tinnitus som kan komme av å spise bestemte ting og drikke visse ting ... til og med av å ta antibiotika.

NAGLER: Det stemmer.

IOVANA: Nå har vi liten tid igjen, doktor, så jeg håper du kan gå fort gjennom listen, for jeg tror seerne der ute følger veldig godt med.

NAGLER: Vi må skille mellom ting som kan forårsake *skade* på det indre øret, altså ting som muligens kan gi *permanent* tinnitus ...

IOVANA: Vi har omtrent ett minutt igjen, doktor.

NAGLER: ... i motsetning til ting som bare forverrer lyden midlertidig, slik mange typer aspirin ofte kan forverre den. Ikke-steroider betennelse-dempende midler som f.eks. noe så vanlig som Advil® (ibuprofen) kan gjøre det verre, men når du stopper medisineren, blir det vanligvis bedre.

IOVANA: Hva med koffein?

NAGLER: Koffein forårsaker ingen skade, men hos noen mennesker kan det forverre lyden midlertidig. Hvis det forverrer tinnitus, slutt med det. Hvis det ikke plager tinnitusen din, så er det ingen grunn til å ikke ha sin daglige kopp kaffe.

IOVANA: Javel. Hva med antibiotika, noe som kanskje er et ukjent problem. Du går på antibiotika, og du innser ikke at det er det som gjør at det piper i ørene.

NAGLER: Den eneste antibiotikaen som gir varig skade, er aminoglykosid-basert antibiotika som vanligvis gis direkte i blodet til alvorlig syke pasienter. Men andre antibiotikaer kan av og til forårsake det, og den beste måten å finne det ut er å spørre legen din om tinnitus er en hyppig bivirkning for denne bestemte medisinen.

IOVANA: OK. La oss si det én gang til at det ikke finnes en helbredelse, men det finnes behandling. Hvis du finner en av disse legene, bør du være i stand til å få en eller annen form for lindring av tinnitusen. Og – enda viktigere – du går ikke fra forstanden.

NAGLER: Det er helt riktig. Det er absolutt håp.

IOVANA: OK. Dr Nagler, mange takk for at du ble hos oss i denne delen av programmet også.

NAGLER: Takk skal du ha, fr IOVANA.

## Tips for samboere

*Denne artikkelen ble skrevet av min kone, Terri.*

Dag 1:

"Vet du hva, det piper i ørene mine."

"Åh? I begge?"

"Ja."

"Hmm. Kanskje det er pga rødvinen. Rødvin får meg alltid til å føle meg litt "innestengt"."

Dag 2:

"Det piper fremdeles i hodet mitt."

"Hmm, kanskje er det pga all karrien ... eller pollen."

"Ja, kanskje det. Håper det er pga pollen. Jeg nekter å slutte med Thai-mat!"

Dag 3:

"Pipingene er blitt ganske kraftig nå."

"Hmm, kanskje det er pga Relafen (medikament mot betennelse).

Jeg tror tinnitus er en mulig bivirkning av slike ikke-steroider."

"Ja, jeg tror jeg vil avslutte den kuren.

4 måneder og tusenvis av kilometer, dollar, og bønner senere, begynte min mann Stephen og jeg å forstå at en uønsket gjest hadde bosatt seg i min manns hode og i vårt hjem. Vi eliminerte de forskjellige synderne: alkohol, koffein, krydder, urter, medikamenter. Vi skyldte på alt fra løvblåseren til rockekonsserter. Vi søkte hjelp og råd fra en haug spesialister - fra indremedisinere til akupunktører. Hver eneste fysiologiske og psykologiske årsak ble utforsket.

Vi fikk den ultimate "gode nyheter / dårlige nyheter" diagnosen – tinnitus. Du dør ikke av den, men tidvis ønsker du bare å ta ditt eget liv. En kjent spesialist avrundet vårt mislykkede besøk på hans klinikk med "Du har en flott familie og mye å leve for. Gå hjem og gjenoppta livet." Lettere sagt enn gjort.

Gjennom de påfølgende månedene led Stephen av en mengde psykologiske og fysiske symptomer i forbindelse med denne alvorlige og plagsomme tinnitusen, blant annet dyp depresjon, 15 kg vekttap, søvnløshet, overveldende kvalme, tann-skjæring,

engstelse, stadig dårligere evne til å fungere på jobben, og en usikkerhet som ga næring til hans desperasjon i forbindelse med ham selv og hans fremtid.

Som ektefeller / samboere må vi erkjenne den reelle fysiske og psykologiske belastning som tinnitus utgjør for dem som har det. Tinnitus er usynlig - ingen skjelving, ingen halting, ingen hosting, ingen åpenbar måte å påvise dens tilstedeværelse eller alvorlighet. Dette medførte at min mann fikk den ekstra byrden det er å hele tiden forklare denne ulyden, forsvare sin mentale helse og rettferdiggjøre sin elendighet.

Som sykepleier forsto jeg virkningen tinnitus hadde på Stephen. Den er veldig lik andre livs-forandrende lidelser og skader. Imidlertid begynte jeg å bli utålmodig, sliten og irritert på de endeløse spørsmålene, våre gjentatte samtaler og hans hyppige behov for trøstende ord. På et tidspunkt tenkte jeg faktisk "Hvor ille kan dette egentlig være?" Jeg bestemte meg for å finne det ut.

Jeg puttet en liten radio i en skulderveske. Den var innstilt på "hvitt brus" - den susende / sprakende støyen som er mellom radio-stasjonene - på en lydstyrke som omtrentlig stemte med tinnitusens hans. Så gikk jeg rundt med den mens jeg gjorde forskjellige ting i huset. I løpet av en halv time merket jeg at jeg gikk med

sammenbitte tenner og var irritert. Etter en time, skrudde jeg av den ^@%µ! tingen og pleiet en vond hodepine.

Det er lett å bli litt likegyldig til lidelsen deres når de ser så normale ut. Men tenk deg hvordan det ville være om du måtte utstå en hylende støvsuger eller sirene som forfulgte deg fra rom til rom. Ville du kunne tenke kreativt, ta viktige beslutninger, gjøre noe som helst av betydning i en omgivelse av ustoppelig støy? Hvordan ville mangelen på stillhet og usikkerheten på hvorvidt stillheten vil vende tilbake, påvirke dagen din, arbeidet din, vennskapene dine, og livet ditt? Viktigheten av støttende menneskelig kontakt kan ikke understrekes nok.

Å få tilfredsstilt sine psykologiske behov er kanskje den største utfordringen for ektefellen / samboeren. Selv fokuserte jeg på 3 områder jeg følte vanskeliggjorde min manns bedring og påvirket vårt familieliv.

For det første forandret jeg det jeg anså som feilaktige eller forvrengte tenkemåter. Beklagelser som "Jeg klarer ikke å komme meg ut av sengen!", "Ørene mine piper hele tiden!", "Jeg er ubrukelig, jeg klarer ikke å gjøre noe som helst!" ble møtt med jordnære svar som "Jeg skifter laken NÅ!", "Det virket som du nøt å se på TV i går kveld.", "Du kan mate katten og kjøre ungene på

trening." Og når jeg hørte "Jeg tror jeg aldri kommer til å bli bedre!" påpekte jeg hva han faktisk klarte å gjøre, og minnet ham på at det ikke var noen bestemt tidsramme for å bli frisk, og at vi ville fortsette å arbeide oss fram til en løsning.

For det andre forsøkte jeg å overvinne hans motvillighet ved å oppmuntre til enkle, målbevisste oppgaver som kunne gjennomføres innenfor hans begrensede oppmerksomhets-horisont. Dette innbefattet kortvarige familie-oppgaver såvel som husarbeid. Flere ganger i uken insisterte jeg på at han ble med meg på små ærender - en tur i parken eller bokhandelen - for å gi avbrekk i hans rutiner og vise at han kunne "gjøre noe".

For det tredje fant jeg det nødvendig å sette noen grenser mht samtaler om tinnitus. Han var oppslukt av tinnitusens mange forskjellige sider, men jeg hadde fremdeles behov for å utføre mange andre sider av vårt daglige liv. Det var ikke alltid det passet å stoppe midt i en oppgave for å prate eller lytte - enda en gang. Ved å avsette en viss tid til tinnitus-prat, fikk jeg anledning til å lytte uten å bli forstyrret, og det fikk ham til å vite at han hadde min fulle oppmerksomhet når han uttrykte sine følelser om sinne, frykt og ensomhet.

Etter en tid satte jeg opp en liste med "Tinnitus overlevelses-tips

for ektefeller" som er basert på min ikke-så-vitenskaplige forskning på et pasientgrunnlag bestående av kun én. De er imidlertid resultatet av mine objektive observasjoner som sykepleier og mine subjektive erfaringer som ektefelle. Jeg håper at leseren også kan finne noe av verdi i dem.

- a) Lær så mye som mulig om tinnitus.
- b) Gjør notater og still spørsmål. Bli din ektefelles medisinske partner og støttespiller.
- c) Ikke undervurder verdien av god psykiatrisk og psykologisk hjelp for både ektefellen din og deg selv.
- d) Sett forvrengte tanker på prøve. Understrek det positive, og erkjenn men styr unna negativ tenking.
- e) Få fart på ektefellen din. Trening, småturer og rutineoppgaver vil gi deg en liste over vellykkede ting som du kan benytte til å motvirke følelsen av verdiløshet.
- f) Reduser unødvendig hverdagsstress så mye som mulig. (Dette er kanskje ikke året man lager bunader som julepresang til slekt og venner.)
- g) Vær medfølende og medlidende når det trengs, men vær

hard når det er for mye sutring.

- h) Vær tålmodig. Vellykket behandling er sannsynlig, men dette er ikke en halsbetennelse! Ingen 10-dagers antibiotika-kur her, nei.
- i) Fortsett å pleie din sosiale omgangskrets og dine interesser utenfor hjemmet. Uten personlig utløp vil du bli mindre effektiv i din rolle som støttespiller.
- j) Hold deg i fysisk og mental form. Ektefellen og resten av familien trenger deg – og du fortjener det!

## Søvn-tips

Søvnløshet er blant de ting tinnitus-rammede hyppigst beklager seg over. Nedenfor er noen tips om hva som har vært nyttig for å få nattens stillhet en smule mindre "støyet". Tanken er å gjøre det å være i sengen ensbetydende med å *tillate* deg selv å falle i søvn i stedet for å *prøve* å sovne.

1. Bruk soverommet kun om natten.
2. Ikke bruk soverommet til formiddags- eller ettermiddags-lurer: Prøv å ikke ta deg en lur om dagen, men hvis du må, så bruk et annet rom.
3. Ikke bruk soverommet til å lese eller se på TV - selv ikke om kvelden før du sovner.
4. Ikke bruk soverommet til jobb eller hobby.
5. Ikke legg deg før du er trøtt. Uansett hvilket klokkeslett du legger deg, stå opp og begynn dagen til samme tid hver morgen – både ukedager og helgedager.
6. Ikke bruk soverommet til intime forhold (bortsett fra om kvelden før du skal sove). Hvis du vil elske på andre tidspunkter - bruk et annet rom, kott, bord, badekar, treningsgolfmatten, baksetet i en Ford... men soverommet skal kun brukes til soving!
7. Forsøk å unngå å gå inn i soverommet bortsett fra når du skal gjøre rent der eller du trekker deg tilbake for natten.
8. Hold atmosfæren i soverommet så behagelig og fredelig som mulig. Gjør det til et "spesielt" sted. Aldri krangle der. Omgiv deg med komfortable og beroligende ting – arvegods, fotografier, osv. – men unngå at det blir rotete.
9. Ta bort TV, videospiller, DVD og PC fra soverommet.
10. Fjern telefonen fra soverommet. Skaff deg en telefonsvarer, og sett den i et annet rom. Neste morgen kan du ringe tilbake til alle som ringte deg etter du hadde lagt deg for natten. Slå av mobiltelefonen og skaff deg mobilsvar.
11. Dersom du er vant til å dele seng med noen som ofte er ute på forretningsreise eller ikke lenger bor hos deg (f.eks. skilsmisse, separasjon, død), bør du vurdere å ha ekstra puter i sengen. Eller vurdere - hvis du er tilbøyelig til det - å la et kjæledyr få lov til å sove ved siden av deg om natten. Denne vidunderlige ideen kom fra Malvina Levy hos "San Francisco Hearing and Speech Center". (Jeg anbefaler på det instendigste å unngå hamstere, ildere, og tamme pytonslanger i rollen som sengevenn!!!)
12. Om du ikke er i stand til å sovne etter 15-20 minutter, så ikke bli liggende! Forlat soverommet og se på TV, les en bok, arbeid på et prosjekt, drikk litt varm melk eller koffein-fri te, osv. Og så – når du er blitt trøttere – gå tilbake og legg deg. Hvis du fremdeles ikke klarer å sovne, forlat soverommet på

nytt. (Samme regel gjelder hvis du våkner om natten og ikke får sove innen 15-20 minutter.)

13. Fremfor alt, **UNNGÅ STILLHET**. Kjøp en billig lydgenerator og sett den på nattbordet innstilt på en vedvarende lyd (f.eks. "tropisk regn", "elvestryk", "bekk" eller "hvitt brus") på en lydstyrke høy nok til å høre, men lavere enn det som skal til for å helt overdøve din tinnitus. La den stå på hele natten, slik at selv når du sover – og når du våkner – vil hørselssystemet ditt bades i rikholdig, lav, behagelig lyd. Eksempler på passende nattbords-lydgeneratorer er Brookstone's "Tranquil Moments", The Sharper Image's "Sound Soother" og Radio Shack's "Sleep Machine".

14. Drøm søtt!

Legg merke til at disse "retningslinjene" ikke er en oppskrift på øyeblikkelig suksess. De er laget for å gi en gradvis bevisst og ubevisst forandring i holdningen til soverommet og søvn gjennom et tidsrom på flere uker. Dersom du allerede sover noenlunde godt, er det ingen grunn til å forandre på noe. ("Er det ikke ødelagt, så ikke reparer det.") Tipsene utgjør heller ikke et sett ubrytelige regler – f.eks. hvis en tinnitus-pasient bor i et strøk med høy kriminalitet, ville jeg nødig anbefale å fjerne telefonen fra

soverommet, da den telefonen kunne være "redningslinen" i tilfelle innbrudd!

## Sett med en pasients øyne

*Nedenfor følger åpningsartikkelen i april 2003-utgaven av Otolaryngologic Clinics of North America, en bokserie myntet på leger for å holde dem oppdatert om fremskritt innen feltet otolaryngologi (øre-nese-hals). Dette bestemte bindet som helt og holdent er tilegnet tinnitus, inneholder kapitler av ca 20 forskjellige behandlere og forskere. Bindets redaktør, Dr. Aristides Sismanis, er en autoritet på pulserende tinnitus og leder av "Department of Otolaryngology" ved "Medical College of Virginia" ved Virginia Commonwealth University i USA.*

Jeg hang opp mitt dørskilt som selvstendig kirurg i 1982 – du kunne gjøre slikt den gang. I 1994 hadde jeg en fenomenalt



vellykket praksis i North Atlanta, givende både emosjonelt og finansielt. Jeg var del av en utrykningsgruppe med to seniorkirurger og en yngre kar som elsket å operere om natten, så jeg trengte nesten aldri å dra til sykehuset etter arbeidstid. Jeg hadde giftet meg med min kjæreste gjennom mange år. Jeg hadde et vakkert hjem. Jeg hadde to fantastiske barn. Jeg var aktiv i nærmiljøet. Jeg var i god form. Og så en dag begynte ørene mine å pipe ... og pipe ... og pipe ... og pipe ... og pipe ... og pipe ... og pipe ...

Det begynte som en vedvarende susing i diskanten i begge ørene og ble ganske snart en konstant ubønhørlig overveldende lyd omtrent som en krysning av en hylende tekjele og en tordnende jet-turbin. Jeg gikk fra rom til rom i forsøk på å "få stillhet", men til ingen nytte. Jeg dekket ørene mine uten å vite hva annet jeg kunne gjøre – bare for å oppdage at å dekke til ørene mine alltid gjorde lyden kraftigere. Ingen utvei. Frykt. Frustrasjon. Smerte. Overveldende fortvilelse. Se for deg, om du kan, det forpinte ansiktet til den verken mannlige eller kvinnelige skapningen i Edvard Munchs mesterstykke fra 1893, *Skrik*, som for tiden henger i Munch-museet i Oslo. *Skrik* – det fryktinngytende bildet – var mitt eget levende mareritt hvert eneste minutt hver eneste dag.

"Tinnitus-reisen" – det er det jeg kaller det. Jeg la ut på en reise,

som så mange andre som virkelig lider under tinnitusen. Jeg startet hos en øre-nese-hals-venn – deretter en til – så en ørespesialist – deretter en til. Jeg gikk til min indremedisiner. Jeg gikk til en nevrolog. Audiogrammer, impedans-testing, MRI. Ingen fremgang. Ingen svar. Prøv ditt. Prøv datt. Ingen lindring fra den tordnende støyen som var allesteds-nærværende. En øre-nese-hals lege (sikkert velmenende) spikret den første spikeren i min kiste av sorg når han fremsa besvernelsen som nesten alle med alvorlig plagsom tinnitus kjenner – "Dette er det ingen ting å gjøre noe med, du må bare lære å leve med det." Disse ordene er selvsagt usanne. Disse ordene er klanderverdige. Disse ordene er moralsk uakseptable. Disse ordene er gift. Disse ordene kan gjøre et behandlingsbart hørselsfenomen til en livslang byrde. Tinnituspasienter burde ikke dømmes til slikt ... tinnitus-pasienter trenger ikke å bli fordømt slik. Legg merke til at jeg refererer til forestillingen om at tinnitus kan "behandles" selv om den kanskje ikke kan "kureres". Det er mange ting som kan gjøres for å gi betydelig lindring til en tinnitus-pasients store tilfredsstillelse. Å stenge den døren med et "ingen ting kan gjøres" er sannelig ødeleggende for et menneske som møter opp på klinikken din fordi han eller hun virkelig lider.

Jeg ble faktisk fortalt at ingen ting kunne gjøres. Og i en alder av

46 felte jeg noen tårer i min kones armer da jeg forlot øre-nese-hals-legens kontor den dagen. Jeg nektet å akseptere at jeg hadde et helt liv fylt av evig skrikende støy foran meg. Så jeg fortsatte. Tre forskjellige psykiatere med lang erfaring i hypnoterapi – ingen lindring. Jeg ble imidlertid stadig mer deprimert. Depresjon er ikke uvanlig i forbindelse med alvorlig plagsom tinnitus som tross alt innebærer et meget betydelig tap for den tinnitus-lidende – tapet av stillhet, tapet av ro og fred, tapet av en tilværelse så nær og kjær for oss at vi ikke vet hvor mye før vi mister den.

Tapet av stillhet var ikke mitt eneste tap. Med ørene skrikende så jeg holdt på å gå fra vettet, mistet jeg evnen til å fungere i det anstrengende og krevende miljøet i operasjonssalen. Det skjedde ikke plutselig. Men gradvis begynte jeg å gi bort de "tøffe" sakene og krisetilfellene. Til slutt, når tinnitusen og depresjonen tæret på hverandre, ble selv de lettere sakene – galleblære-operasjoner og prøvetaking av bryst – umulig. Å komme inn i operasjonssalen med et godstog i hodet og depresjons-gorillaen hvilende på mine skuldre, ble for meg som for Humphrey Bogart da han måtte dra tilbake til de iglefylte sumpene for å slepe båten med Katherine Hepburn ombord i filmklassikeren fra 1951, *The African Queen*.

Byrden ble for tung å bære, jeg måtte til slutt avstå fra å operere og stenge kontoret mitt. Dessuten mistet jeg min helseforsikring

fordi den var knyttet til min praksis. Jeg tilbragte de fleste dagene liggende til sengs mens jeg rullet fra side til side med hendene for ørene i smerte og forsøkte å sove for å unnsnippe min usynlige torturist. På en "bra-øre-dag" kunne jeg være i stand til å bli med min kone i matbutikken eller kjøre barna til skolen. Sønnen min, dengang 4 år, sa en gang til meg at han ønsket han kunne putte de små fingrene sine inn i ørene mine og ta ut den dumme lyden slik at jeg kunne smile igjen.

Hvordan kunne dette hende? Jeg trodde jeg skulle bli gal. Så jeg konsulterte en psykiater. Jeg fortalte ham alt om meg selv og sa at jeg hørte lyder i hodet mitt. Han ba meg beskrive lydene, og det gjorde jeg detaljert. Tonehøyden, lydstyrken, klangen, karakteren, hva som forverret den osv. Det tok omtrent 20 minutter, hele tiden observerte psykiateren meg og lyttet oppmerksomt. Etter min tinnitus-monolog spurte jeg ham om jeg var gal. Og da spurte han "Nøyaktig hva sier lyden til deg?" Enda mer frustrert svarte jeg "Har du ikke hørt etter? Jeg har fortalt deg at det er en endeløs støy i diskantområdet – omtrent som en blanding av en tekjele og en jet-turbin. Den sier ingen ting!" På dette tidspunktet kikket han meg inn i øynene og sa rolig "Stephen, du plages virkelig. Du er ulykkelig og tydelig deprimert. Men du er ikke gal. Hvis den begynner å *si* noe til deg, *da* er du gal."

Jeg forsøkte tinnitus-maskering hos en velmenende audiolog med liten eller ingen erfaring med slikt. Hun hadde tydeligvis ingen aning om hvordan hun skulle innstille maskerings-lyder for mine behov eller hvordan hun effektivt skulle formidle til meg hvordan utstyret skulle brukes. Og jeg hadde ingen aning om hva jeg burde forvente av dem. Innlysende nok var min erfaring med tinnitus-maskering langt fra optimal.

Under de overvåkende blikkene fra mine leger forsøkte jeg beroligende midler og antidepressiva. Jeg forsøkte elektrostimulering og biofeedback. Jeg lot ingen ting være uprøvd.

Urter. Utrolig nok tydde jeg til urter! Her var jeg, en kirurg med tydelig konservativ vestlig holdning til medisinsk behandling, og forsøkte å få hjelp av urter – Ginkgo biloba, Kombuchion® og urter med navn jeg ikke en gang kan uttale. Jeg forsøkte ditt styrkedrikk, jeg forsøkte datt eliksir. Jeg forsøkte øredråper som “garanterte lindring eller pengene tilbake”. Jeg forsøkte dem selv om jeg allerede første studieåret i anatomi lærte at det ytre øret ikke har direkte forbindelse med det indre ørets sneglehus. (Og jeg lærte også at selv om du *kan* få tilbake pengene dine for slike medikamenter, ber du sjelden om det.)

Jeg fikk høre at en professor med en lang bibliografi, et annet sted

i USA tilbød tinnitus-lindring via en metode med minimalt inngrep. På telefonen sa han til meg “Vi må få deg hit umiddelbart. Jeg er sikker på at jeg kan hjelpe deg.” Så bar det av sted sammen med min kone – fulle av håp. Jeg husker jeg satt i fyrens konsulteringsrom på klinikken hans dagen *etter* behandlingen, og fikk høre “Doktor Nagler, jeg tror jeg har gjort det verre for deg.” Han la til at jeg virkelig hadde behov for psykiatrisk hjelp. (Dette var ingen nyhet – jeg var på det tidspunktet inne i en dyp depresjon pga hele mitt møte med tinnitus, jeg hadde selvmordstanker, og jeg var allerede under behandling hos en ypperlig psykiater nettopp pga dette!)

Jeg hadde lest et eller annet sted at akupunktur kunne hjelpe. Så jeg besøkte en orientalsk lege som var en svært erfaren akupunktur-spesialist. Han fortalte meg at grunnen til at mine ører pep var ubalanse mellom leveren min og nyrene, noe han tilbød seg å korrigere ved å stikke nåler i mine nedre ekstremiteter. Jeg vet det kan virke litt absurd for leseren, men her kommer noe enda mer absurd. Jeg trodde faktisk på ham, og jeg gjennomgikk behandlingen. Hvordan kan ikke desperasjon og smerte forvrengte logisk tenking og sunt bondevett! Jeg forlot akupunktørens kontor med mange små hull i føttene mine – og ett stort hull i lommeboken. Og ørene mine hylte like høyt på vei ut som på vei

inn.

Jeg meldte meg inn i American Tinnitus Association (ATA) med den holdningen at ikke bare ville jeg bli holdt oppdatert ved å lese *Tinnitus Today*, ATA's ypperlige kvartalsvise magasin, men også at jeg ville støtte opplæringsprogrammer, tinnitus-opplysning og tinnitus-forskning. Jeg må si jeg synes det har vært vel anvendte penger.

Min reise gikk videre, og til slutt fant jeg virkelig en vesentlig grad av meningsfull lindring i klinikken til en person som jeg er sikker på har blitt spurt om å skrive et kapittel i *Otolaryngologic Clinics of North America*. Hvem, hvorfor, og hvordan er mye mindre viktig enn det faktum at det kan gjøres. Spørsmålet er egentlig: Hvilken bestemt metode for å oppnå betydelig lindring passer best for hvilken person? Tross alt er hvert menneske forskjellig, og hvert menneskes tinnitus er forskjellig.

---

Folk med tinnitus går til primær-leger, øre-nese-hals-leger, ørespesialister og andre spesialister og klager over at det piper i ørene. Men dette er *ikke* grunnen til at de bestiller time hos legene. De *sier* det er det, men de tar feil. De fleste legene *tror* det er derfor, men de tar feil. Nei, folk med tinnitus kommer til legene

fordi det piper i ørene deres *og det får dem til å føle seg dårlig*. Dessverre, etter en passende undersøkelse hvor man ser om det er noen behandlingsbare årsaker eller bekymringsfulle underliggende sykdommer, sendes som oftest disse samme menneskene hjem med en "bomulls-innpakket" beskjed om at ingen ting kan gjøres for dem – at de må avfinne seg med situasjonen. Resultatet er at de fremdeles har sin tinnitus *og de føler seg verre!*

Når Hansens tinnitus-undersøkelse er utført, kan legen be ham gå hjem og lære å leve med det fordi det ikke finnes noen helbredende behandling. *Eller* legen kan si følgende [1]:

*"Hansen, du har tinnitus. Selv om jeg ser at din tinnitus forårsaker betydelig ubehag og lidelse, er jeg glad for å fortelle deg og din kone etter en grundig vurdering at den ikke er forårsaket av noe som er en trussel mot din helse – du har ikke en svulst eller annen underliggende sykdom. Beklageligvis er det i ditt tilfelle, som i mange andres, slik at tinnitusen ikke er forårsaket av noe som kan kureres med dagens teknologi, men det er berettiget håp om at den kan kureres i framtiden.*

*I mellomtiden bør vi se på hva vi kan gjøre for å gi deg effektiv lindring – slik at du kan skyve din tinnitus til side og komme deg på*

*fote igjen. Her er enkelte ting vi bør vurdere ... [Eller]: la meg sette deg i forbindelse med noen som er spesialister innen dette feltet ... [Eller] her er nettstedet til Hørselshemmedes Landsforbund ([www.hlf.no](http://www.hlf.no)) og telefon-nummeret til Tinnitus-telefonen (815 68 880). HLF og tinnitus-telefonen kan være et godt utgangspunkt for din reise på veien til lindring som best passer deg. Og vær så snill å holde forbindelsen, og la meg vite hvilke fremskritt du får.”*

Som tinnitus-pasient selv, har jeg førstehåndserfaring med den ødeleggende virkningen av den kjappeste av de to ovennevnte variantene. Det tar bare 5 minutter å gjøre det lille ekstra som trengs for å gå fra å være bare en lege ... til å være en som kurerer – 5 minutter.

## Referanser

[1] Nagler S. M. First nail in the coffin. *Otology & Neurotology* 2001;22:457.

## Behandling i dag

*I 2002 holdt jeg følgende forelesning på et tinnitus forsknings- og behandlings-symposium til ære for Dr. Jack Vernon.*

Jeg er her for å diskutere med dere en filosofi som for meg har utviklet seg over mange år. Kanskje perspektiv er et bedre ord enn filosofi. Det er en måte å se på tinnitus-behandlinger for å bedre kunne fastslå hvilken behandlingsmetode som passer best for deg.

Innen medisinen snakker vi om sykdommer, fysiske tegn og symptomer. Alle som har hatt vannkopper i sin barndom, har en klar forståelse av begrepet "sykdom". Vannkopper er en infeksjons-sykdom. Og enten du er klar over eller ikke er klar over at du har vannkopper, så har du vannkopper. Vannkopper forårsaker utslett. Et utslett er et fysisk tegn. Nok en gang, enten du er klar over dine utslett eller ikke, så har du utslett. Utslett klør. Kløe er et symptom. Symptomer er spesielle. For å ha et symptom, må du være klar over det symptomet. Hvis du ikke er klar over at du klør, har du da kløe? Svaret er nei. Du har sykdommen – vannkopper. Du har de fysiske tegnene – utslett. Men du har kløe kun hvis du *er klar over* at det klør.

La oss snakke om den omgivelsesstøyen som trolig er den mest

vanlige årsaken til tinnitus. Hvis du har vært utsatt for for mye støy, så har du vært utsatt for for mye støy enten du er klar over det eller ikke. Og gjett hva det forårsaker – skadede flimmerhår i sneglehuset i det indre øret. Skadede flimmerhår er et fysisk tegn, du kunne ha sett dem om det fantes et forstørrelsesglass som var lite nok til å kunne nå inn i dypet av sneglehuset. Når flimmerhår skades av støy, sender de ut et signalmønster som mange mener å være opprinnelsen til tinnitus. Dette er et symptom – på samme måte som kløen fra vannkopper. Enten du er klar over sykdommen (omgivelsesstøy) eller ikke, og enten du er klar over det fysiske tegnet (skadede flimmerhår) eller ikke, så har du det. Men *tinnitus er et symptom*. Derfor har du tinnitus kun hvis du *er klar over* tinnitusen, et poeng Jonathan Hazell understreket i en forelesning i San Diego i april 2001. Siden vi ennå ikke er kommet til et stadium hvor tinnitus kan helbredes, er min filosofi – eller perspektiv – å vurdere behandlingsmetoder ut fra hvordan de påvirker i hvilken grad man er klar over sin tinnitus.

Vurderingen en hvilken som helst lege gjør av en pasient, bør være basert på 3 spørsmål.

1. "Er tinnitusen forårsaket av noe som er en fare for pasientens helse eller velvære?" F.eks.: Er symptomet tinnitus forårsaket av en svulst på hørselsnerven? Det er meget uvanlig, men

hvis du har en svulst på hørselsnerven, bør den behandles fordi den kan vokse og forårsake skade. Nesten ingen tinnitus-tilfeller er forårsaket av noe som er farlig for pasienten.

2. "Er tinnitusen forårsaket av noe som vi med dagens teknologi og dagens forsknings-status er i stand til å "reparere"?" F.eks.: En lege oppdager væske i en pasients øre, setter pasienten på antibiotika for å behandle infeksjonen, og tinnitusen forsvinner. Uheldigvis er de fleste tinnitus-tilfeller ikke så enkle.
3. "I fravær av noe som er en fare for pasientens helse, og i fravær av en årsak som med dagens teknologi kan identifiseres og effektivt repareres, hva gjør man i våre dager for å få lindring?"

Jeg liker som sagt å vurdere effektiviteten av dagens behandlingsmetoder ut fra hva de kan gjøre med hvor bevisst oppmerksom man er på sin tinnitus. Inntil den dagen en helbredende kur kommer, er det når alt kommer til alt bare det som teller. Tross alt går du ikke til legen og klager over dårlige flimmerhår; du klager over tinnitus, altså symptomet. Jo mindre oppmerksom du er på et symptom, jo mindre har du det symptomet. Du kan fremdeles ha

skadede flimmerhår, men hvis du ikke er klar over tinnitusen din, har du ikke tinnitus.

Så la oss se på et par behandlingsmetoder og se hvordan de passer inn i denne filosofien.

La oss først vurdere **maskering**. Jeg vil gjerne blåse bort noen myter der. Maskering, slik ordet vanligvis benyttes innen audiologien, er evnen et akustisk signal har til å overdøve et annet akustisk signal slik at det andre signalet ikke lenger kan oppdages. Slik benyttes ordet maskering ikke i forbindelse med tinnitus slik Dr. Jack Vernon ser det. Han definerer tinnitus-maskering som oppnåelsen av en viss grad av tinnitus-lindring gjennom bruk av ekstern lyd. Altså, selv om den bare delvis overdøver tinnitusen men fremdeles gir lindring, er det en vellykket maskering. Det finnes en veldig enkel test som Dr. Vernon nevner når det gjelder total maskering. Den kalles "vannkran-testen". Dersom du står foran en fossende vannkran og du ikke kan høre din tinnitus, er det sannsynlig at du kan oppnå lindring med en maskerings-enhet som totalt overdøver tinnitusen.

Men vesentlig lindring kan også oppnås ved å bare *delvis* overdøve tinnitusen med en ekstern lyd. Innbefattet i dette konseptet ligger forståelsen av kontrast. Vi registrerer sanse-

signaler i form av kontrast heller enn absolutt styrke. Det er derfor et stearinlys i et beksvart rom ser mye sterkere ut enn samme stearinlys i et rom som er svakt opplyst. I et svakt opplyst rom ser det ikke sterkt ut. Det gjør ikke mye inntrykk på oss. Faktisk registrerer vi kanskje ikke at det er der i det hele tatt. Og hvis vi ikke legger merke til dette stearinlyset, er det i grunnen ikke tilstede der. Det er ikke nødvendig å blåse det ut, for dersom vi ikke er klar over at det er der, så er det ikke der. Så når det gjelder maskering – det være seg total overdøving av tinnitusen eller delvis overdøving av tinnitusen – snakker vi om et konsept med grader av hvor oppmerksom vi er på noe. Husk, jo mindre du er klar over et symptom, jo mindre har du det symptomet.

Her er en test. Hva er den eneste måten å finne ut om tinnitus-maskering vil fungere for deg?

1. Les alt du kan lese om det.
2. Gå på forelesninger og møter i selv-hjelp grupper.
3. Utføre vannkran-testen.

Svaret er ingen av delene. Den eneste måten du kan vite om maskering vil gi deg tilfredsstillende lindring, er å forsøke maskering under veiledning av en dyktig hørselsspesialist som

forstår behandlingen og konseptet, og som har erfaring med slikt.

**Kognitiv adferds-terapi:** Vi tror ofte at hvordan vi føler oss er bestemt av hvor syke vi er. Hvis du har mageknipe, føler du deg dårlig. Dersom du har sprukket blindtarm, føler du deg verre. Tilhengerne av kognitiv adferds-terapi mener at hvor syke vi er, ikke bare er bestemt av hvordan vi føler oss, men også av våre tanker om vår sykdom. Og i den stressede, lidende og nedtrykte personen er disse tankene ofte feilaktige og forvrengte. Forvrengte tanker fører til forvrengte følelser og forvrengte fysiske utslag av disse følelsene. Det var en masse ord, la meg gi et eksempel. Lat som om du ikke har tinnitus, og at du er på undergrunnsbanen i New York, sammenklemt som sardiner. En tosk nærmer seg bakfra og begynner å stikke deg i ryggen med en paraply. Hva skjer? Om du er normal, blir du opprørt, og du blir sint. Ansiktet ditt blir rødt, blodtrykket ditt stiger, og pulsen din øker. Dette er fysiske forandringer i deg pga dine tanker om bøllen som stikker deg i ryggen med en paraply. Du snur deg rundt for å be ham holde opp, og du oppdager at det ikke er en paraply. Det er en pistol. Hva skjer? Ansiktet ditt blir blekt, håndflatene dine blir klamme, munnen din blir tørr. Dette er *ytterligere* fysiske forandringer i deg pga dine tanker om påvirkningen – den samme påvirkningen, et stikk i ryggen. Så snur du deg rundt for å gi fyren alle pengene dine, og

du oppdager at det ikke er en pistol. Det er en blind dame med blindestokk. Hun forsøker å holde balansen i denne vinglete vognen. Hva skjer? Fargen kommer tilbake i ansiktet ditt, du overveldes av medlidenhet, kanskje får du en tåre i øyekroken. Du forsøker å hjelpe henne bort til et trygt sted på undergrunnsbanen. Nok en gang et annet sett med fysiske reaksjoner pga dine tanker om påvirkningen. Og hva er så påvirkningen vi tinnitus-rammede utsettes for? Vår påvirkning er vår tinnitus. Og forandring av tankene vi har om vår tinnitus, kan ikke bare påvirke oss psykisk, det kan påvirke oss fysisk. Hvorfor er påvirkningen fra tinnitus viktig? Fordi dersom vår tinnitus ikke påvirker oss like mye, er vi mindre klar over den. Og dersom vi er mindre klar over den, har vi den i mindre grad.

Hva med **medisiner**? Kanskje vil det en dag vise seg at den hellige gral er et medikament som kan fjerne selve tinnitus-signalet, helt avskjære signalbanen. Men det er meget få medikamenter som har gjennomgått en pålitelig, kvalitetssikret undersøkelse som har vist seg å virkelig ha en virkning. Ett slikt medikament er alprazolam, eller Xanax®. Det eksisterer en undersøkelse av Johnson, Brummett og Schleuning hvor man tok for seg to grupper av pasienter, 20 i hver, og ga placebo til den ene gruppen og alprazolam til den andre. Forskerne undersøkte



hvor kraftig tinnitusen ble oppfattet av pasientene, og de fant at alprazolam-gruppen kom best ut av det, at tinnitusen faktisk var lavere. Men ingen har vært i stand til å finne ut hvorfor, selv om alprazolam er et beroligende middel, og tinnitus varierer med hvor engstelig man er. Jeg mener at med minkende engstelse blir du ikke bare mindre plaget av tinnitus, men din terskel for bevisst oppmerksomhet på tinnitus heves også.

**TRT** (Tinnitus Retraining Therapy): Nesten alle i dette rommet sitter. Dere har sittet på disse stolene i mer enn en time, og dette er sannsynligvis første gang dere er blitt oppmerksom på stolen. Selvsagt har det vært et trykk mot huden deres hele tiden. Nerveceller har oppfattet det, sendt et signal opp ryggmargen og inn i hjernen. Signalet endte til slutt i berørings-delen av hjernebarken, slik at dere akkurat nå er bevisst oppmerksom på stolen. Men inntil jeg nevnte det, var dere ikke klar over det. I virkeligheten berører vi med hjernen. Dersom berørings-signalet ikke når frem til den bevisste delen av hjernen, er det ingen følelse av berøring. Jeg er sikker på at dere tror dere hører stemmen min med ørene deres. Det ble dere lært som barn: Vi lukter med nesen, smaker med tungen, hører med ørene. Hvis jeg klapper med hendene, hører dere ingen ting hvis ikke lydsignalet kommer seg fra øret og til hørselsdelen av hjernebarken. Hvis jeg kutter

over hørselsnerven deres, kan ikke lyden fra mine klappende hender nå fram til hjernen deres, men sannsynligvis vil dere fremdeles ha tinnitus, og dere vil høre tinnitusen som om den var i ørene dine fordi det er fra ørene hjernen fanger opp lyder. Derfor prater vi i all hovedsak om et hjerne-fenomen.

Dr. Pawel Jastreboff satte sammen dette konseptet for oss i form av en behandlingsmetode – TRT – som er en trinn for trinn metode for å oppnå tilvenning til tinnitus. Svake lyder som f.eks. lyden fra ventilasjons-systemet i dette rommet, lyder som ikke er kraftige, ikke viktige og ikke truende, forsvinner raskt fra den bevisste oppfattelsen. Selv om slike lyder kommer inn gjennom ørene, blir de ikke registrert av bevisstheten, de er lette å *venne seg til*. En kraftig lyd, f.eks. fra et godstog, er en lyd som blir registrert av bevisstheten. En betydningsfull lyd som f.eks. en klapperslange på soverommet, selv om lyden ikke er kraftig, vil ikke forsvinne fra bevisstheten. Lyder som er kraftige og betydningsfulle, slik som lyden av påtrengende tinnitus, har en tendens til å ikke forsvinne fra bevisstheten for mange av oss, og slike lyder har en tendens til å være vanskelige å *venne seg til*. TRT er ikke rettet mot ørene, men mot hjerne-mekanismene som forhindrer påtrengende tinnitus fra å forsvinne fra bevisstheten. Jo mer tilvenning, jo mindre bevisst oppmerksomhet.

- - -

Hva er så den beste tinnitus-behandling? Den beste tinnitus-behandling er den behandling som gir *deg* lindring som *du* blir fornøyd med. Ingen andre enn deg kan vite hva det er. Ditt svar på spørsmålet kan meget gjerne være annerledes enn en annen persons svar. Men dersom du vurderer spørsmålet ut fra tanken om å være minst mulig oppmerksom på tinnitus-lyden, kan veien som er best for deg, bli tydeligere. Jeg håper i hvert fall det.

La oss snakke litt om "den helbredende kuren". For å være realistisk, må du tro på mirakler. Det sa David Ben-Gurion, Israels første statsminister. Den helbredende kuren er etter mitt skjønn den behandlingen, prosedyren, eller medisinen-kuren som resulterer i at man permanent ikke er i stand til å oppdage sin tinnitus når man forsøker å høre den i sitt vanlige lyd miljø. I dag har vi flere effektive behandlinger. Jeg har nevnt bare fire av dem. Men i dag har vi ingen helbredende kur. Forskernes arbeid vil føre oss til den helbredende kuren en dag. Jobben til denne organisasjonen – American Tinnitus Association (ATA) – er å skaffe disse forskningsmidlene. Og rollen til dere tilhørere er å støtte denne forskningen.

Selv om vi ikke har noen helbredende kur i dag, har vi en rekke

meget effektive behandlingsmetoder som kan gi lindring. Vurder disse behandlingsmetodene. Tenk på at jo mindre du er *oppmerksom* på din tinnitus, jo mindre *har* du tinnitus.

## Hva du *kan* tillate deg

John Wooden, "Trollmannen fra Westwood" og kanskje den beste basketball-treneren opp gjennom tidene, sa en gang: "Ikke la det du *ikke* kan gjøre ødelegge for det du *kan* gjøre." Stephen Nagler, kanskje historiens dårligste basketballspiller, sa en gang: "Tinnitus kan ses på som et varsel om å leve livet klokt og ikke ta det for gitt." Jeg vil gjerne benytte anledningen til å belyse disse to "ordspråkene" – det fra treneren og det fra den "utrenbare" – i lys av hva som kan vurderes som fornuftig behandling av tinnitus-pasienter.

For et par år siden behandlet jeg en meget interessant herre. Ved første øyekast ville en kommentator for profesjonell bryting kanskje beskrevet ham som "en 2 meter og 20 dynamitt-kubbe."

For oss på klinikken så han imidlertid mer ut som en larve innhyllet i sin kokong av bekymringer og paralyisert av frykten for at han kunne – *kanskje* kunne – gjøre noe som ville forverre tinnitusen hans.

"Smith, hva er det som får tinnitusen din til å føles verre?"

"Alt. Absolutt alt får den til å bli verre. Stå opp, bevege meg rundt, trene, behaglig musikk, stress, gå på kjøpesenter, sove, spise, absolutt alt."

"Og hva er det som later til å gjøre tinnitusen litt bedre?"

"Ingen ting gjør den bedre."

"Ingen ting?"

"Ingen ting i det hele tatt."

"Den blir altså bare verre og verre?"

"Riktig."

"Hmm. Hvor ille er den akkurat nå?"

"Den er forferdelig – jeg kan ikke skjønne hvordan den kan bli kraftigere eller mer plagsom. Jeg er på nippet til å bli gal."

Ved avslutningen av denne første dagen – en dag med grundig audiologisk, medisinsk, otologisk (hørselsmedisinsk) og psykososial vurdering – hadde jeg allerede vurdert Smith til å være en ypperlig kandidat for Tinnitus Retraining Therapy. Men jeg måtte passe på å inkludere elementer av kognitiv adferdsterapi for å begynne å modifisere noen av de tydelig forvrengte "alt-eller-ingenting"-tankene som hadde forårsaket hans selvpålagte "innesperring". Dette nye møtet ville imidlertid ikke finne sted før neste dag, så jeg bestemte meg for å utnytte resten av dagen best mulig. Smith og hans kone hadde reist den lange veien til Atlanta for å komme til klinikken, og jeg foreslo at de kunne spise middag på en restaurant jeg visste ikke var spesielt støyete, hadde en flott vinliste og en sjokolade-dessert som tydeligvis allerede hadde gjort sitt arbeide i forbindelse med min egen belttestørrelse.

"Men vi spiser i grunnen ikke ute lenger. Og rødvin og sjokolade er ikke bra for tinnitus."

Jeg foreslo at siden (iflg ham selv) hans tinnitus allerede var så ille den kunne bli, ville vin og sjokolade neppe kunne gjøre den verre. Jeg ønsket dem en koselig kveld på byen – faktisk insisterte jeg – og jeg foreslo at de kunne nyte et glass vin eller to ... og huske på å smake på sjokolade-desserten.

De smilende ansiktene til Smith og han kone den påfølgende dagen da de ankom klinikken, røpet mye! Selvfølgelig ble ikke Smith's tinnitus verre, han var jo sikker på at den var så ille som den noensinne kunne bli. Faktisk virket det som ting var blitt en aning bedre – og han og hans kone hadde hatt en hyggelig kveld.

Vi brukte de neste timene til å gå gjennom hvordan Tinnitus Retraining Therapy (TRT) virker, og begynte også å kartlegge noen av Smith's kognitive forvrengninger. I tillegg pratet vi en god stund om hvordan hans kone kunne bidra for å forhindre at det han *ikke* kunne gjøre skulle ødelegge for det han *kunne* gjøre.

Noen grunnleggende retningslinjer:

1. En person plaget av tinnitus kan ikke tillate seg å bli utsatt for overdrevent kraftig støy gjennom noen vesentlig tid. Hvor kraftig er kraftig? Jeg synes det er litt overdrevent å vandre rundt med en decibel-måler overalt, så jeg holder meg til Dr. Jack Vernon's retningslinjer. Hvis lyden i et rom er så høy at man må heve røsten sin for å bli hørt, da bør man enten forlate rommet eller bruke ørepropper.
2. En person plaget av tinnitus kan ikke tillate seg å ta medikamenter som er kjent for å muligens kunne forårsake varig *skade* på hørselssystemet, unntatt når situasjonen er

livstruende og ingen akseptable alternativer kan oppdrives. Disse ototoksiske (hørselsgiftige) medikamentene innbefatter: aminoglykosid-basert antibiotika når det gis via blodet eller via injeksjon (f.eks. gentamicin, streptomycin, amikacin, neomycin, tobramycin), kinin-baserte antimalariamidler (f.eks. chloroquine) og kinin-baserte hjerterytmeregulatorer (antiarrhythmics) (f.eks. quinidine), og platinum-baserte kjemoterapeutiske stoffer (cellegift) (f.eks. cisplatin). Dessuten tror jeg personlig, pga alvorlige egne opplevelser, at tinnitus-pasienter ikke burde ta antibiotikaet zithromax (azithromycin) eller det ikke-steroide betennelses-hemmende stoffet relafen (nabumetone).

3. En person plaget av tinnitus kan og bør utsette seg for alle slags lyder som ikke er overdrevent kraftige. Hørselssystemet blomstrer når det finnes lyder i omgivelsene, og det sulter under langvarig stillhet. Dessuten, ved stillhet gjør hørselssystemet det det er ment å gjøre – lete etter lyder – og når det gjør det, blir tinnitusen forsterket unødvendig.
4. En person plaget av tinnitus kan og bør vurdere å ta medikamenter (unntatt de ototoksiske preparatene nevnt ovenfor) som finnes på en lang liste over medikamenter som er antatt å ha som bivirkning at de av og til vil kunne

forårsake eller forverre tinnitus, **dersom bruken av medikamentet er medisinsk anbefalt og hvis intet akseptabelt alternativt preparat finnes tilgjengelig**. Siden disse medisinene ikke forårsaker varig skade i hørsels-systemet, vil evt forverring i tinnitus som kun skyldes bruk av disse, forsvinne i løpet av noen få dager. Etter mitt skjønn er det ingen grunn til å nekte seg selv behandling som er medisinsk anbefalt (når det ikke finnes et akseptabelt alternativ) av frykt for den lille muligheten for midlertidig forverring av tinnitusen. Selv aspirin, den klassiske synderen, kan trygt tas – spesielt i de små dosene hjerte-spesialistene anbefaler. Høye doser med aspirin vil forårsake tinnitus hos alle, men det er veldig sjeldent at en aspirin om dagen vil ha negativ effekt. I det usannsynlige tilfellet hvor det likevel gjør det, må den tinnitus-plagede vurdere om hjertefordelene oppveier ulempene en svak økning av tinnitus har. Om nødvendig avslutter man bruken av aspirin!

5. Når det gjelder måtehold / forsiktighet, kan og bør en person plaget av tinnitus føle seg trygg på at man kan delta i alle livets aktiviteter på en klok måte, så lenge disse aktivitetene er lovlige, etiske og ikke helsefarlige. Jeg undres stadig på hvordan mange tinnitus-rammede har oppgitt den deilige

koppen morgenkaffe, den ukentlige sjokolade-desserten eller rødvinglasset de pleide å nyte til middagen. Dersom du elsker kaffe, så ta deg en kopp. Hvis du nyter din vin, så ta et glass. Hvis vin var *skadelig* for hørselssystemet, så ville det være klokt å ikke drikke vin. Men vin *skader* ikke sneglehuset (i det indre øret). Så det er unødvendig å avstå fra et glass eller to hvis du virkelig liker vin til middagen. På den annen side ville det være klokt å ikke drikke vin til middagen hvis du var alkoholiker. Det ville også være klokt å ikke drikke vin til middagen hvis du gikk på Xanax eller et lignende medikament. Det er klokt å ikke drikke vin til middagen hvis du ikke liker vin eller dersom du helt enkelt ikke ønsker å drikke noe den kvelden. Og det er absolutt klokt å ikke drikke 8 glass vin til middagen, men det rådet har ikke noe med tinnitus å gjøre. Aller viktigst, hvis et glass vin eller to til middagen faktisk forverret din tinnitus, så ville det være klokt å likevel vurdere hvorvidt du ville ønske å ta et glass av og til, basert på kunnskapen om at sneglehuset ikke skades, og ikke basert på den ubegrunnede frykten for at litt vin, litt kaffe, litt sjokolade skulle forårsake ubotelig skade.

6. Det er klokt av en person som er plaget av tinnitus, å glede seg til hva fremtiden kan bringe av ny kunnskap - spesielt

muligheten for en helbredende kur – men det er dumt av en person plaget av tinnitus å bli lammet av frykt for hva fremtiden kan bringe. Det er etter all sansynlighet mange miljøpåvirkninger og næringsmidler som har negativ virkning på hørselssystemet vårt, men som vi i dag ikke er klar over. Forestill deg følgende samtale i hørselsbransjen tjuve år inn i fremtiden: "Vet du hva? Folk på slutten av 1990-tallet spiste faktisk *salat!* Alle *vet* at salat ødelegger sneglehuset og forårsaker tinnitus. Hvordan kunne de være så dumme og uansvarlige?" Vel, idag er det *ikke* dumt og uansvarlig å spise salat, drikke Cola, ta ibuprofen, spise en Japp, bo oppe på høyfjellet og krydre maten. Dersom vi hele tiden grubler om fremtiden, vil vi bli ute av stand til å dra full nytte av øyeblikket – ikke bare når det gjelder å eksistere, men når det gjelder å *leve*.

Så lytt til treneren, og lytt til den "utrenbare". Ikke la det du ikke kan gjøre ødelegge for det du kan gjøre. Når du følger dette rådet, forsøk å styre livet ditt på en klok måte, ikke en dumdristig måte. Tinnitus er ille nok å hankses med som den er; ikke la den tære nødvendig på deg.

- - -

Epilog (1 ½ år senere) -

Det ovenstående ble skrevet våren 1998. Jeg hadde deretter anledning til å møte Smith i oppfølgingsmøter gjennom 18 mndr. Han hadde ganske visst deltatt i den oppsatte behandlingsplanen – villig men tydeligvis litt skeptisk ... i hvert fall til å begynne med. TRT-behandlingen ble påbegynt og fullført akkurat som anbefalt av Jastreboff for pasienter i kategori 1. Smith hadde gjennomgått tre intensive veiledende rådgivninger etter mønster av den nevrofysiologiske modell og tilrettelagt for hans individuelle omstendigheter – et første møte ansikt til ansikt, et oppfølgingsmøte ansikt til ansikt 6 mndr senere, og enda et oppfølgingsmøte via telefon ytterligere 6 mndr senere. Dessuten hadde han vært i kontakt med oss via telefon ved flere anledninger når forskjellige problemer oppsto. Og han hadde brukt lydgenerator (hvitt brus) på begge ørene, innstilt på et meget behaglig nivå lavere enn tinnitus-lyden. Dette for å minske den lydstyrken hjernen oppfattet tinnitus til å være. Alt sammen helt etter TRT kategori 1 metoden. Når det gjelder den kognitive adferds-terapien i behandlingen hans, hadde vi identifisert mange klassiske kognitive forvrengninger, inkl "alt-eller-ingenting tankegang", "overforenkling", "mental filtrering" og "fornekting av det positive". En rekke "hjemmelekser" og praktiske oppgaver var

gitt (og justert i telefon-oppfølgingene) med tanke på at Smith skulle kunne forandre sine forvrengte tanker om sin tinnitus, og derved forandre de forvrengte følelsene som disse feilaktige tankene fremkalte, og til sist påvirke hele tinnitus-opplevelsen på en tydelig positiv måte.

"Doktor, tinnitusen er der, men mesteparten av tiden er jeg ikke klar over den ... og den forhindrer meg ikke fra å gjøre noe ... bortsett fra å spille piano."

"Hvorfor kan du ikke spille piano nå?"

"Fordi jeg aldri har lært det!!!"

Denne mannen som hadde vært praktisk talt paralyisert av sin tinnitus, var "tilbake" – med humor og det hele.

Hans rangering på Oregon Hearing Research Center Tinnitus Severity Index (tinnitus alvorlighets-skala) hadde falt med 75%. Plagsomheten av tinnitusen hans hadde falt fra 10 av 10 til 2 av 10. Han hadde fremdeles tinnitus – han kunne høre den hver gang han lyttet etter den. Men i løpet av en gjennomsnittlig dag var han ikke særlig oppmerksom på den i det hele tatt... og når han først var oppmerksom på den, var han ikke plaget av den. Dette fra en mann som iflg ham selv på det første møtet, hadde vært

oppmerksom på sin tinnitus 100% av tiden han var våken, og som hadde latt tinnitus styre omtrent alt han foretok seg.

Idet vi går inn i det nye millennium, finnes det ingen universell helbredelse for tinnitus. En eller annen dag vil det finnes, men ikke i dag. Og når vi ser inn i morgendagen på jakt etter en helbredende behandling, synes jeg det er godt å vite at i dag trenger man ikke lide selv om man har tinnitus... man trenger faktisk ikke høre den heller!

La meg fortelle om en mann, en mann som var så religiøs og gudfryktig at han ba 3 ganger daglig – hver eneste dag – med hele sitt hjerte og hele sin sjel. Ikke bare det, han hjalp alltid andre – han var raus med veldedighet, han hjalp til på suppekjøkkener, han besøkte syke på sykehus, han ga husly til de hjemløse. Joe var bare fantastisk. Han var en virkelig godhjertet mann, og alle i byen kjente ham, likte ham, og respekterte ham.

En dag blåste det opp til en kraftig storm som bragte regn og oversvømmelse i slike mengder at man skulle tro det aldri ville ende.

Etter hvert som vannet steg, måtte Joe flytte seg fra første etasje og opp i annen for å unngå å drukne. Noen som kom forbi på en flåte, kikket inn gjennom vinduet hans og la merke til Joe's vanskelige situasjon, og tilbød ham en flytevest. Joe takket høflig

nei og sa at siden han var en slik religiøs og veldedig mann, ville Gud helt sikkert utføre et mirakel, få regnet til å stoppe, få flomvannet til å trekke seg tilbake, og redde ham.

Joe måtte senere klatre opp på taket, for vannet fortsatte å stige. En annen fyr kom forbi i en båt og sa "Joe, hopp ombord – la meg hjelpe deg." Joe nektet bestemt og hevdet at Gud helt sikkert ville utføre et mirakel, få regnet til å stoppe, få flomvannet til å trekke seg tilbake, og redde ham.

Til slutt måtte han klatre opp på toppen av pipa, for vannet steg enda mer. Et helikopter kom forbi og slapp ned en taustige. Joe ville ikke klatre opp, for han var overbevist om at Gud ville utføre et mirakel, få regnet til å stoppe, få flomvannet til å trekke seg tilbake, og redde ham hvert øyeblikk.

Historien er åpenbar, ikke sant? Joe drukner selvfølgelig, og han treffer Gud i himmelen. Gud sier "Joe, godt å se deg. Står til?" Joe sier "Virkelig flott sted du har her, Gud. Men - for å være helt ærlig – jeg er litt opprørt ... jeg var ikke klar for å dø. Hvorfor stoppet du ikke regnet ... hvorfor fikk du ikke flomvannet til å trekke seg tilbake ... hvorfor lot du meg dø?" Og Gud svarer "Min godeste Joe, hva er det du ønsker? Jeg lot det regne og flomme – det er sant nok. Men jeg sendte deg også en flytevest, jeg sendte deg en

båt, jeg sendte deg et helikopter. Hva hadde du ventet deg? Et mirakel kanskje?"

Tinnitus er en "dårlig handel" – den er en uhyrlig test på menneskets ånd. Men det finnes godt håp. Det finnes i dag behandlinger som virker – maskering, kognitiv terapi, TRT og mye mer. Vi har flytevesten, båten og helikopteret. Og vi har det *nå*. Jeg vil foreslå at vi ikke fnyser av flytevesten, båten og helikopteret i dag – mens vi venter på morgendagens mirakelkur.

## Maskering

Spør de fleste hørselsspesialister om å definere "maskering" og de vil sannsynligvis svare at maskering er når eksterne lyder overdøver tinnitusen slik at tinnitusen ikke kan merkes. (Dette var i hvert fall min forståelse av maskerings-konseptet inntil helt nylig - først som tinnitus-pasient og deretter som som hørselsspesialist som behandler tinnitus-pasienter.). Spør mer om maskering, og samtalen kunne ende opp med en diskusjon om "residual



inhibition" ("etterfølgende blokkering"), fenomenet hvor tinnitus en liten stund ikke kan merkes (eller er betydelig lavere) selv etter at maskeringslyden er fjernet. Kanskje får du vite litt om "vannkran-testen" for å teste din maskerings-evne. Når tinnitus ikke kan høres når du dusjer eller når vannet fosser ut av kjøkkenkranen, er det større sjanse for å lykkes med maskering enn hvis tinnitus fremdeles kan høres under disse omstendighetene. Samtalen med kunnskapsrike hørselsspesialister kan til og med kanskje utvikle seg videre til forskjellige "maskerings-kurver", fremdeles med tanke på å overdøve tinnitus mens maskerings-signalet er tilstede.

Maskering kom i et helt nytt lys for meg for en kort tid siden under et frokostmøte med Dr. Jack Vernon, den moderne tinnitus-maskeringens "far". Jeg hadde akkurat fullført en uformell spørring blant flere tinnitus-eksperter, og alle definerte maskering på den måten jeg nettopp har beskrevet i denne artikkelens åpningslinjer. Dr. Vernon virket overrasket, faktisk litt nedslått, over at han ikke hadde vært i stand til å formidle godt nok til tinnitus-miljøet at maskering ikke burde defineres som "overdøve" tinnitusen, men heller burde defineres som "lindring". Nærmere bestemt ser han på maskering som den umiddelbare oppnåelse av en viss grad av lindring fra tinnitus gjennom bruk av ekstern lyd.

Nedfelt i denne definisjonen ligger idéen om at kilden til den

eksterne lyden kan være via omgivelsene, via gjenstander som avgir lyd, via høreapparater som forsterker omgivelseslyder, via bærbare "tinnitus-maskerere" eller via en enhet som kombinerer forsterkning og maskering (ofte kalt "tinnitus-instrument"). Men enda viktigere, nedfelt i denne definisjonen ligger idéen om at tinnitus ikke trenger å bli helt overdøvet av maskeringslydene for å oppnå lindring.

Viktigst er imidlertid det faktum at for å lykkes med et fastsatt maskerings-opplegg, må betydelig tid benyttes til å gi pasienten opplæring i tinnitusens vesen og virkemåte, hvordan lydene arter seg og hvordan eksterne lyder på forskjellige måter kan benyttes til å oppnå lindring. Kall det undervisning, kall det rådgivning, kall det hva du vil – effektiv tilrettelagt veiledning er like viktig for maskering som det er for TRT (Tinnitus Retraining Therapy). Det er så godt som umulig å ha et vellykket behandlingsopplegg når opplegget for suksess ikke er definert, formidlet og avtalt mellom behandleren og pasienten. Fremgangsmåten for å oppnå denne suksessen må gjennomgås i detalj med pasienten, og begrunnelsen for fremgangsmåten må være fullt og helt forstått av alle involverte. I dag er det urealistisk å mene at en maskeringslyd som ikke klarer å overdøve tinnituslyden fullt og helt, er ensbetydende med at maskeringen ikke er vellykket. Maskering kan

fungere fortreffelig i slike tilfeller! Den kan gi stor lindring.

Dagens tinnitus-pasienter har tilgang til en rekke effektive metoder for lindring mens de venter på fremtidens "helbredelses-kur". Det finnes medikamenter som f.eks. alprazolam, psykologiske metoder som f.eks. kognitiv adferds-terapi, og nevrofysiologiske metoder som f.eks. TRT. Det finnes også hypnoterapi, biofeedback, TMJ- (kjeveledd-) behandling, fysioterapi og kiropraktikk og selvsagt maskering i alle dens varianter. Den største utfordringen ligger nok i å finne de best egnede metodene for å oppnå lindring for en selv. Det er ufattelig stor grad av individuell variasjon blant tinnitus-pasienter. Ønsker man å vurdere de mer alternative metodene, kan det være nyttig å gå tilbake og revurdere den umiddelbare lindring som omgivelseslyd kan gi. Det kan således være nyttig å vurdere maskering – og å fastslå hvordan et bredt lydspektrum lett kan benyttes for å oppnå betydelig lindring.

Jeg vil gjerne avslutte med en oppfordring til tinnitus-pasienten og en oppfordring til tinnitus-behandleren.

Til pasienten: Mens du venter på at noen skal utvikle en helbredende kur, vær så snill å ikke nekte deg den betydelige fordelen du kan få av tinnitus-behandling som tilbyr lindring. Bli heller ikke offer for den feilaktige tankegangen at all behandling

som ikke gir 100% lindring, ikke er verdt å vurdere. Selv om du har tinnitus, betyr det ikke at du er nødt til å lide under tinnitusen.

Og til hørselshelsepersonell som behandler tinnitus-pasienter: Selv om det ikke er noe galt i å ha en favoritt-behandling, ber jeg om å være åpen til sinns. All oppriktig tinnitus-behandling er laget for å gi lindring. Bli kjent med flere metoder, lær deg å bruke flere metoder. Ikke bli tilhenger av læren om at "én størrelse passer alle". Ikke insister på å bruke din favoritt-metode på en pasient når det kan finnes en lettere, enklere, billigere eller mer direkte metode for å oppnå den lindringen pasienten din søker. Bruk tiden som er nødvendig for å oppdage hva som vil resultere i ekte tilfredse pasienter, og ikke glem individuelle forskjeller og individuelle behov. For å oppnå ekte suksess, husk å behandle pasienten ... ikke tinnitusen.

## TRT

TRT (Tinnitus Retraining Therapy) (tinnitus omlærings-terapi) er en

av mange metoder som i dag er tilgjengelig for behandling av tinnitus. Hovedhensikten med TRT er å få tinnitus ned på et nivå hvor den ikke er til plage i hverdagen. I så henseende kan TRT egentlig ikke sees på som en mestringsteknikk eller en "lære å leve med"-teknikk, fordi man hverken trenger å mestre eller lære å leve med noe som ikke lenger er i ens daglige bevissthet. TRT ble utviklet i slutten av 1980-årene av Pawel J. Jastreboff, PhD, ScD i klinisk konsultasjon, i samarbeid med Jonathan W. P. Hazell, FRCS. Metoden er basert på den "nevrofysiologiske tinnitus-modell", en modell som er detaljert beskrevet, undersøkt og offentliggjort.

TRT bygger på hjernens naturlige evne til å tilvenne seg et signal, til å filtrere det bort på et underbevisst nivå slik at det ikke når fram til den bevisste oppfattelsen. Det er viktig å forstå at tilvenning er en passiv prosess, i motsetning til å overse / ignorere som er en aktiv handling. Følgelig krever tilvenning ingen innsats. Mennesker venner seg ofte til mange lydssignaler. I starten hører vi lyder fra f.eks. aircondition, PC, kjøleskap og lett regn, men disse signalene forsvinner raskt fra bevisstheden, så sant vi ikke aktivt lytter etter dem. (Et par sekunder etter at kjøleskapet slår seg på, "hører" vi det ikke lenger.) De to tingene som aircondition, PC, kjøleskap og lett regn har til felles, er at lydssignalene de sender ut er

betydningsløse, og at signalene ikke oppfattes som kraftige.

Tinnitus-signalet har stor betydning for den tinnitus-lidende, og det oppfattes helt klart som kraftig. TRT-behandlingens mål er (1) å fjerne betydningen fra signalet og (2) å omforme det fra en kraftig lyd til en svak lyd – slik at man naturlig og uten anstrengelse kan tilvenne seg tinnitus-lyden. Nærmere bestemt er TRT en metode for å "omskolere" hjernens måte å bearbeide det kraftige og betydningsfulle tinnitus-signalet. Hjernen læres til å mene at signalet ikke er kraftig og betydningsfullt – slik at man kan tilvenne seg tinnitusen naturlig og uten anstrengelse. Følgelig er TRT en metode for å *nyttiggjøre* seg hjernens tilvenningsevne.

Den nevrofysiologiske tinnitus-modellen mener at viktigheten og betydningen av tinnitus-signalet blir bestemt i et underbevisst område i hjernen nær sentrum av tinnings-lappen. Området kalles det "limbiske system" og består av hippocampus, amygdala, mamilla-organer og tilhørende strukturer. Det er et viktig senter for sinnstilstander (følelser), og det gir betydning til tinnitus-signalet av følgende grunner:

- Frykt for en ukjent fare (Hvorfor skjedde dette? Vil det bli verre?)
- "Negativ rådgivning" (Du må bare lære å leve med det. Jeg

vet om noen som hadde det så alvorlig at de begikk selvmord.)

- Stadig repetering av et meningsløst signal ("Kinesisk" vann-tortur, hvor vanndråper med jevne mellomrom drypper ned på hodet til en fange og etter hvert driver ham til slik sinnsvirring og pinsel at han vil avsløre alle mulige hemmeligheter.)

I TRT benyttes en prosess kalt "veiledende rådgivning" for å bidra til å nøste opp i de nære sammenhengene mellom tinnitussignalet, det limbiske system og det autonome nervesystemet, en del av hjernen som har en beskyttende rolle. Veiledende rådgivning har lite til felles med den gradvis økende selv-realiseringsprosessen i tradisjonell psykologisk rådgivning. Veiledende rådgivning tar snarere form av en serie *intensive, interaktive, tilrettelagte opplærings-møter* – inkl det første møtet og to til tre oppfølgingsmøter over en 12 til 18 mndr periode. Gjennom veiledende rådgivning deltar den tinnitus-rammede i en dybdeanalyse hvor kilden til og betydningen av hans eller hennes tinnitus gjennomgås i detalj ved hjelp av anatomibeskrivelser (sammenheng), fysiologi (virkemåte) og virkelige eksempler i "historie-form" for å gjøre tinnitusfenomenet forståelig og fjerne feiloppfatninger. Sentralt i veiledende rådgivning er en grundig forklaring på hvorfor det skal

brukes en sunn nøytral ikke-maskerende lyd, og hvor viktig dette er for å finne en endelige løsning på problemet (se forøvrig andre avsnitt nedenfor). Strukturen i den veiledende rådgivningen forblir stort sett den samme i hvert møte, men formen og detaljene i forklaringene og sammenligningene som benyttes, forandrer seg etter som pasientens syn på sin tinnitus gradvis modnes gjennom prosessen.

Før man starter med veiledende rådgivning, må den tinnitus-plagede gjennomgå en grundig øre-nese-hals-undersøkelse og hørselstest, og helst en grundig tinnitus-orientert medisinsk undersøkelse for å sikre seg mot sjeldne tinnitus-tilfeller som kan kreve medisinsk eller kirurgisk behandling, eller som kan helbredes helt. Når medisinske, øre-nese-hals og hørselstekniske faktorer har blitt vurdert, er turen kommet til å undersøke tinnitus-symptomene uansett årsak. Det skulle være innlysende at før slike forhold er undersøkt og evt behandlet, vil alle forsøk på å fjerne viktigheten fra tinnitus-signalet, feile. Det skulle også være innlysende at "veiledende rådgivning" i stor grad er en kunst. Suksess er i høy grad avhengig av behandlerens evne til formidle viktige prinsipper til den tinnitus-plagede på en troverdig og tilrettelagt måte. Suksess er også avhengig av den tinnitus-plagedes evne til å ta til seg og nyttiggjøre seg informasjonen som

serveres, og av tilliten som er bygget opp og opprettholdt mellom behandleren og pasienten. I så henseende kan prosessen ses på som tilsvarende forholdet mellom en lærer og en elev, mellom en terapeut og en klient og mellom en skulptør og et stykke marmor. Det er min erfaring at både behandleren og pasienten forandres av denne terapeutiske prosessen – begge drar fordeler, men ikke uten betydelig gjensidig innsats.

Veiledende rådgivning benyttes for å gradvis fjerne betydningen av tinnitus-signalet. Men hvis signalet fremdeles oppfattes som "kraftig", er det uhyre vanskelig å tilvenne seg. (Tenk hvor mye lettere det ville være for et gjennomsnittsmenneske å tilvenne seg en meningsløs lyd fra et kjøleskap på et kjøkken, enn den meningsløse lyden fra et ekspressstog som bremser opp på stasjonen.) Nøkkelen til å omdanne den kraftige lyden som tinnitus-signalet oppfattes som, til en mye svakere lyd som er lettere å venne seg til, ligger i det nevrofysiologiske prinsippet at hjernen tolker sansesignaler ut fra kontrast (styrkeforskjell) heller enn absolutte nivåer. Dr. Jastreboff benytter eksempelet med et voksllys på en bursdagskake for å illustrere dette poenget på en elegant måte. Se for deg et mørkt rom hvor det er en bursdagskake med ett eneste tent lys. I disse mørke omgivelsene er gjestenes pupiller, innlysende nok, vid åpne. Dette skjer

automatisk uten bevisst kontroll. "Forsterkningen" (den økte følsomheten) i gjestenes syns-systemer økes automatisk etter at alle mulige synsinntrykk er vurdert – en tilstand av underbevisst økt oppmerksomhet. Flammen på bursdagslyset tolkes som "sterk". Skru nå på lyset i rommet. Gjestenes pupiller trekker seg sammen (underbevisstheten forsøker ikke å søke etter flere synsinntrykk – "forsterkningen" (følsomheten) skrur ned), og talglyset virker ikke så sterkt lenger. Legg merke til at ett lys som avga en identisk mengde energi i to forskjellige omgivelser – et mørkt rom og et opplyst rom – vil av hjernens bevisste synssenter bli tolket som "sterkt" i det ene tilfellet og "ikke særlig sterkt" i det andre. Den samme tankegangen kan benyttes for 1/4 teskje peppersaus direkte på tungen, sammenlignet med 1/4 teskje peppersaus fordelt på en middagsporsjon. I det ene tilfellet er det ekstremt "hot", i det andre er det ikke annet enn en smaks-tilsetning.

Sammenlign det inntrykket en fiolin-solist gjør på ens bevisste lydmessige oppmerksomhet, med den samme fiolinisten som fremdeles spiller med samme styrke, når hele orkesteret kommer inn i avslutningen av soloen. Vår bevisste hjerne tolker syn, smak, berøring, lukt og – viktigst for vårt formål – lyder ut fra kontrast heller enn absolutt styrke.

TRT benytter ikke-maskerende (ikke overdøvende) lyder både for å redusere kontrasten mellom tinnitus-signalet og omgivelseslydene, og for å tillate hørselssystemet å "skru ned lydstyrken (følsomheten)" slik at lyder ikke forsterkes unødige. Følgelig benyttes prinsippet om sansemessig kontrast for å fysiologisk redusere "lydstyrken" på tinnitus, siden vi tolker lydinntrykk etter kontrast og ikke etter absolutt styrke. Den ikke-maskerende lyden kan tilføres på en av tre måter:

1. Grovt forklart får den tinnitus-plagede beskjed om å plassere noen kilder med nøytral lyd overalt hvor han eller hun beveger seg. Lydkildene kan være en CD-spiller, en radio, en "lydmaskin" – det spiller ingen rolle. Typen lyd – hvitt brus, musikk, naturlyder – er også stort sett uten betydning, men lydstyrken er derimot ikke uten betydning. Lyden skal ikke maskere eller overdøve tinnitus-signalet, for man kan ikke tilvenne seg et signal man ikke hører. Kort fortalt, stille omgivelser skal unngås.
2. Dersom den tinnitus-plagede har betydelig hørselssvikt, må høreapparater benyttes for å fremheve de ovenfor nevnte omgivelseslydene. Man skal fortsatt unngå stille omgivelser siden forsterket stillhet fremdeles er stillhet.

3. Som oftest vil tinnitus-plagede ha støygeneratorer (med bruselyd) på begge ører. Å unngå stillhet er da ikke lenger nødvendig siden lyd automatisk tilføres via de bærbare støygeneratorene. Disse bærbare apparatene er strengt tatt en bekvemmelighet, men ofte en kjærkommen en, *og de benyttes kun gjennom de 12-18 mndr som vanligvis er nødvendig for å oppnå tilvenning til tinnitus-lyden.* De stilles inn på en styrke lavere enn tinnitusen – husk at man ikke kan tilvenne seg en lyd man ikke hører. "Åpne propper" er laget slik at apparatene ikke utestenger andre lyder – musikk, tale, osv. De benyttes på begge ører, selv i tilfeller av ensidig tinnitus, slik at hele hørselssystemet utsettes for nøytral ikke-maskerende lyd. Det er viktig å merke seg at i tilfeller av tinnitus i et døvt øre, kan en enkelt støygenerator benyttes effektivt i det hørende øret for å oppnå en reduksjon i hjernens hørselsforsterkning og en reduksjon i sanskontrast. Dette fordi vi faktisk hører med hjernen vår og ikke med ørene våre. Avgjørende i denne tankegangen er tilstedeværelsen av et antall krysningspunkter i hørselsbanen, dvs at lydølger som kommer inn via det ene eller det andre øret, eller tinnitus-signaler generert i det ene eller det andre sneglehuset (eller videre innover langs hørselsbanen), godtas på begge sider av hjernen. Ytterligere en fordel med

bærbare støygeneratorer for å senke sansе-kontrasten, ligger i det faktum at den ikke-plagsomme betydningssløse lyden som genereres av slike apparater, i seg selv er veldig lett å venne seg til.

TRT innbefatter derfor to vesentlige elementer: 1) bruk av ikke-maskerende lyd (bærbar, forsterket eller fra omgivelsene) for å redusere sansе-kontrasten, og 2) veiledende rådgivning innenfor et fastsatt rammeverk, hvor man benytter prinsippene fra den neurofysiologiske tinnitus-modellen på et sterkt personlig tilpasset grunnlag. Viktigheten av dette andre elementet, den veiledende rådgivningen, kan ikke understrekes sterkt nok.

Til slutt, hva vil TRT oppnå? Siden TRT tydeligvis ikke gir ekte helbredelse, hvilken nytte har den da? Normalt vil den tinnitus-plagede først venne seg til hvordan han / hun reagerer på tinnitus (tinnitus vil ikke lenger være plagsom). Deretter venne seg til selve tinnitus-lyden (tinnitus vil ikke lenger kunne høres unntatt når man forsøker å høre den). Prosessen med å venne seg til tinnitus, et betydningsfullt og tydelig oppfattbart fenomen, krever i gjennomsnitt 12-18 mndr med behandling. Rent praktisk kan man si at et vellykket resultat er oppnådd hvis den (tidligere) plagede gjennom mer enn 90% av sin våkne tid ikke er oppmerksom på sin tinnitus, og hvis tinnitusen ikke er plagsom den lille tiden man er

klar over den. Etter avslutningen av TRT er det selvfølgelig ingen grunn til å fortsette å bruke bærbare lydgeneratorer dersom slike generatorer ble benyttet til å minske sansе-kontrasten.

Som en oppsummering kan man si at TRT representerer et fungerende, effektivt tillegg til den "verktøykassen" den profesjonelle tinnitus-behandleren har til rådighet. Metoden er vitenskaplig basert, utførelsen av den veiledende rådgivningen er i stor grad avhengig av dyktigheten til behandleren og av tiden og anstrengelsen som legges i behandlingens viktige elementer. Modellen, metoden og resultatene har vært publisert i kollegavurderte tidsskrifter (tidsskrifter hvor artiklene er kvalitetssjekket av andre forskere før de trykkes).

TRT kan ikke *helbrede* tinnitus. TRT er en behandlingsmetode utviklet for å få tinnitus til å slutte å være et tema i pasientens hverdag. TRT er utviklet for å få tinnitus ned på samme nivå som "et par bukser". 90% av tiden er folk ikke oppmerksomme på sine bukser. De 10% av tiden de er oppmerksomme på dem, trenger de ikke å "mestre" buksene sine, trenger de ikke å "hanskes med" buksene sine, trenger de ikke å "lære å leve med" buksene sine, og de trenger i hvert fall ikke å bruke tid på å bekymre seg for hvorvidt neste dag kommer til å bli en "god bukse-dag" eller en "dårlig bukse-dag". De bare har på seg buksene sine. Når TRT's

mål er nådd, bør tinnitus oppleves på samme måten!

## Hyperakusis og TRT

TRT (Tinnitus Retraining Therapy) (omlæring av hjernens måte å håndtere tinnitus) er en effektiv behandlingsmetode for mange mennesker med hyperakusis (lydoverfølsomhet), selv i noen av de mest alvorlige tilfellene. Jeg vil gjerne utdype de egenskapene ved hyperakusis (overfølsomhet for lyder som vanligvis tåles godt av andre) som gjør denne lidelsen egnet for omlærings-metoder. Jeg vil også utdype noen av de tingene som kan virke negativt på muligheten for et vellykket resultat.

I forbindelse med hyperakusis foretrekker noen å kalle prosessen som diskuteres i denne artikkelen, for "*Hyperacusis* Retraining Therapy". Selv foretrekker jeg det opprinnelige navnet "Tinnitus Retraining Therapy", en betegnelse som er mer historisk korrekt. TRT er opprinnelig designet for å behandle tinnitus men *senere* funnet godt egnet for hyperakusis-behandling også – når metoden

benyttes i henhold til Dr. Jastreboff's kategori-3 opplegg.

Min erfaring har vært at de fleste feilene innen medisinen er kommunikasjonsproblemer – ikke feil pga uvitenhet, ondskap, skjødesløshet eller mangel på empati. For å redusere antall kommunikasjonsproblemer, er det viktig å lage enkle men likevel praktiske definisjoner. I den sammenheng er det på sin plass med en kort gjennomgang av hyperakusisens vesen og TRT's virkemåte før vi ser på den bestemte rollen til denne typen av lydfølsomhets-reduserende behandling av mennesker som har hyperakusis.

Jeg er inneforstått med at noen hyperakusis-plagede kan være uenig i noen av de nedenfor nevnte synspunktene på denne ofte utarmende lidelsen. Imidlertid er det vesentlig for denne gjennomgangen at man godtar idéen om at hyperakusis først og fremst er en feil i kroppens sentrale hørselssystem og ikke en feil i det indre ørets sneglehus. Med andre ord representerer hyperakusis en redusert terskel for *ubehag*, men det er ingen bevis for at den representerer en redusert terskel for skade. Mennesket er velsignet med en veldig elegant, men likevel enkel, beskyttende regulerings-mekanisme for å minimere skade og maksimere sjansen for å overleve. Er man så uheldig at man tar på en rødglødende kokeplate, trekker man umiddelbart til seg den



smertende hånden. Smerten er således et egnet signal om forestående skade. Hvis man av en eller annen grunn ikke trekker til seg hånden, vil det resultere i skade (dvs forbrenning og ødeleggelse av fingertuppene). Når man tar tak i et varmt glass med vann, trekker man imidlertid ikke til seg hånden, fordi det ikke er noe ubehag – den beskyttende regulerings-mekanismen fungerer etter hensikten. Et varmt glass med vann utgjør ingen overhengende fare for hånden. Men hva skjer dersom det er en ubalanse i reguleringsmekanismen? Da trekker man raskt tilbake hånden fra det varme glasset med vann fordi man opplever ubehag, *ubehag selv om det ikke er overhengende fare for skade.*

Denne ubalansen i reguleringsmekanismen resulterer i en nedsatt terskel for ubehag, men ikke en nedsatt terskel for skade. **Når det gjelder hyperakusis (lydoverfølsomhet) finnes det ingen bevis for at det eksisterer en nedsatt terskel for skade på sneglehuset, bare at en lyd som de fleste tåler godt, er ubehagelig eller til og med smertefull.** Jeg mener ikke på noen måte å undervurdere betydningen av noe som kan være et alvorlig problem. Hyperakusis kan faktisk medføre arbeidsuførhet. Jeg ønsker bare å tydeliggjøre virkemåten.

To observasjoner kan gjøres allerede på dette stadiet:

1. Noen mener at ved akutt hyperakusis som er forårsaket av

plutselig utsettelse for kraftig lyd, kan hårcellene i sneglehuset faktisk bli midlertidig "hyper-følsomme" for skade. Det er uenighet på dette punktet, men jeg tror det vil være klokt av en person som utvikler begynnende hyperakusis etter å ha blitt utsatt for f.eks. et uventet geværskudd nær hodet, å bevisst unngå lyder som oppfattes som ukomfortable, et par uker. Dette for å redusere muligheten for evt varig skade på "sjokkerte" hårceller som ellers kunne friskne til. Jeg kjenner ikke til noen som bestemt mener at denne perioden med økt fare for skade – hvis denne i det hele tatt finnes – varer mer enn et par dager.

2. Og dette punktet er meget viktig. Hva skjer om jeg tar feil? Hva skjer, til tross for det faktum at det ikke finnes bevis som støtter det, hvis vi en gang i fremtiden oppdager at mennesker med hyperakusis virkelig har en langtids nedsatt terskel for skade? Hva skjer hvis det ikke er ubalanse i reguleringsmekanismen? Hva skjer (i det nevnte tilfellet) hvis det varme glasset med vann faktisk kan ødelegge fingrene, og hvis den automatiske tilbaketrekkingen av hånden fra glasset faktisk fungerer som en viktig beskyttende funksjon?

Visste du at å spise grønnsaker forårsaker hørselstap? Det kan kanskje det! 20 år fra nå finner kanskje en forsker sikre bevis for at

grønnsaker resulterer i uheldelig ødeleggelse i sneglehuset. 20 år fra nå sier kanskje foreldre til sine barn "Det er ikke til å tro! I gamle dager, rundt årtusenskiftet, ble barn faktisk tvunget til å spise erter og gulrøtter. Hva i alle dager tenkte de på?"

I 2006 finnes ingen bevis for at grønnsaker er skadelig for ens helse, og i 2006 finnes ingen bevis for at å utsette seg for 80dB støy, uansett hvor ubehagelig den kan være, forårsaker noen som helst skade på sneglehuset hos personer med hyperakusis. Dersom vi foreldre velger å leve i frykt for hva fremtiden måtte bringe av uventede nyheter, vil våre barn aldri nyte godt av de ernæringsmessige fordelene som en velbalansert kost gir. Dersom hyperakusis-ofre velger å leve i frykt for hva fremtiden måtte bringe av uventet kunnskap, vil de aldri nyte godt av de hørselsmessige fordelene som en gradvis, målrettet, trinnavis eksponering av en normal, lydrik omgivelse gir – spesielt siden den gradvise, målrettede, trinnavise eksponeringen ikke behøver å være ubehagelig i det hele tatt.

Dessuten (som vi snart skal se), i tillegg til å hjelpe hyperakusisplagede ut av sin selvpålagte "lydisolasjon" og tilby effektiv behandling, kan TRT faktisk KURERE hyperakusis i enkelte tilfeller. KURERE er riktignok et meget sterkt ord. I forbindelse med TRT slik den fremstår fra Dr. Pawel Jastreboff og Jonathan Hazell,

snakker vi om vellykket "behandling" av tinnitus, men ikke "kurering" (helbredelse) av tinnitus. TRT (for tinnitus) er en behandling rettet mot årsaken til at tinnitus-signalet forblir på et bevisst nivå i stedet for å bli naturlig **tilvennet**. F.eks. venner man seg til lyden fra en vifte fordi hjernen filtrerer bort lyden før den når nivået for bevisst oppmerksomhet.<sup>2, 3</sup> For at en virkelig tinnitus-helbredelse skal skje, må ikke bare årsaken til at signalet vedvarer fjernes. Også kilden til tinnitus – tinnitus-generatoren – grunnen til at signalet oppstår – må fjernes. TRT er ikke en helbredelse av tinnitus, siden en TRT-pasient etter vellykket behandling vil kunne høre tinnitusen hvis hun eller han forsøker å høre den, særlig i stille omgivelser.

La oss på dette stadiet se spesielt på hyperakusis. Hyperakusis har i motsetning til tinnitus ingen "generator". Det er for den saks skyld heller ingen anatomisk struktur (organ) som trenger å repareres. Sant nok er det ofte skadede eller ødelagte hårceller i sneglehuset, men skadede hårceller forårsaker ikke hyperakusis! Det som forårsaker hyperakusis, er at hjernens (underbevisste) behandling av lyder ikke virker som den skal. Denne feilfunksjonen kommer (i de fleste tilfeller) av det samme som skadet hårcellene i første omgang.<sup>4</sup> Og denne feilaktige virkemåten i hjernens hørselsbearbeiding kan behandles og i noen tilfeller repareres helt!

Ved å justere den beskyttende regulerings-mekanismen slik at terskelen for lydmessig ubehag blir liggende omtrent på samme nivå som terskelen for lydmessig skade, ville hyperakusis ikke eksistere! TRT er en behandling basert på nevrofysiologiske prinsipper. TRT arbeider med hjerne-funksjoner, ikke sneglehusets anatomi. Siden hyperakusis er en uregelmessighet i hjernens funksjon, er TRT godt egnet til hyperakusis-behandling.<sup>5</sup>

Enten den brukes til å behandle tinnitus, hyperakusis eller begge, krever TRT to elementer: (1) riktig bruk av svak lyd som er lett å tilvenne seg, og (2) bruk av intensive, tilrettelagte interaktive opplærings-møter (kalt "veiledende rådgivning") for å forklare (avmystifisere) hele prosessen og for å sikre effektiv bruk av svak lyd for optimal uttelling. I forbindelse med hyperakusis benyttes svake lyder for å *senke følsomheten* hos hørselssystemet, et system som er over-følsomt på den måten at det gir et ubehag som ikke står i forhold til skade ved forskjellige lydstyrker. (De svake lydene kan tilføres på en rekke måter i TRT, avhengig av alvorligheten av tinnitus, alvorligheten av hyperakusis, av hvorvidt det eksisterer betydelig hørselstap eller recruitment <sup>6</sup> og av andre faktorer.) Legg merke til at senking av følsomheten i et hørselssystem hvor terskelen for ubehag ligger på samme nivå som terskelen for skade, ville være skadelig.<sup>7</sup> Det er imidlertid ikke det

man gjør når det gjelder hyperakusis.

Nevrofysiologisk sett er senking av følsomheten ekstremt komplisert. *For illustrasjonens skyld* finner jeg det hensiktsmessig å betrakte prosessen med følgende modell: Tenk deg at bakgrunnslydnivået i en normal omgivelse er omtrent 25dB. Dette nivået tåles vanligvis meget godt av personer både med og uten hyperakusis. Det kan f.eks. være lyden fra et temmelig uskadelig hjemmemiljø, den typen bakgrunns-lydnivå man knapt ville merke så sant man ikke med vilje forsøkte å fokusere sin oppmerksomhet på det. Dette er et lydnivå som alle normalt ville tilvenne seg automatisk.

Tenk deg nå at en person med hyperakusis har et "lydstyrke-ubehag-nivå" (LDL – Loudness Discomfort Level) på f.eks. 80dB. En 80dB sterk lyd ville forårsake stort ubehag for denne (overfølsomme) personen, mens personer uten hyperakusis normalt ville tåle et nivå på 100dB eller muligens kraftigere, uten vanskeligheter. (Husk at disse tallene bare er for å illustrere.) Vårt ønske i behandlingen ville være å skyve lydstyrke-ubehag-nivået (LDL) på 80dB mot det "normale" LDL på 100dB. I dette tilfellet er hyperakusis LDL på 80dB, altså 55dB over det lett tilvannelige bakgrunns-lydnivået på 25dB i et vanlig hjem. La oss så legge til en veldig svak konstant naturlig ikke-truende bredbandsstøy ("hvitt

Brus") med en styrke som f.eks. er 30dB, altså 5dB mer enn de 25dB som omgivelsens bakgrunnslyd holder. Den hvite bruselyden kan tilføres via et par bærbare støygeneratorer med "åpne" propper, altså ørepropper som bare minimalt tildekker åpningene til de ytre hørselskanalene (øregangene) og derfor ikke på noen måte stenger for lydbølgene fra de forskjellige omgivelseslydene som allerede finnes (de 25dB). En som har eksperimentert med en slik støygenerator, kan fortelle at innen noen få minutter vil man ikke en gang høre de 30dB med hvit støy (hvitt brus) (altså 5dB kraftigere enn omgivelses-lydene), så sant man ikke aktivt forsøker å høre den (bruselyden). Man venner seg raskt til de ekstra 5dB. Etter flere uker vil ens hjerne sidestille et støynivå på 30dB med omgivelsens bakgrunnslyder.

Etter en tid vil så LDL (ubehag-nivået) forandres til 85dB (altså 5dB høyere enn tidligere) og opprettholde omtrent den samme avstanden på 55dB til (den nye) omgivelses-bakgrunns-støyen på 30dB. Hvis man på dette stadiet øket den hvite bruselyden med ytterligere 5dB (fremdeles lett å venne seg til), ville vi innen ytterligere noen få uker forvente at LDL var øket til ca 90dB, ikke så langt unna det "normale".<sup>8</sup> Innen en viss tid – ofte flere måneder eller et år eller mer – skulle "omlæringen" av hjernen være så ferdig, og nullstillingen av ubehags-terskelen så naturlig,

at bærbare støygeneratorer ikke vil være nødvendig i det hele tatt!

Resultatene av denne typen av følsomhets-behandling vil typisk være noe dårligere uten bruk av det andre elementet i TRT, "veiledende rådgivning". *Uten veiledende rådgivning kan behandlingen faktisk ikke en gang kalles TRT. Forbedring i hyperakusis kan oppnås (og blir ofte oppnådd) med følsomhets-trening alene (altså uten veiledende rådgivning). Men det er først når begge elementer inngår, at vi kan snakke om TRT.*

Hvorfor skulle så TRT i noen tilfeller feile i å kurere, i noen tilfeller feile i å behandle tilstrekkelig (om ikke kurere), eller for den saks skyld feile i å bare delvis behandle hyperakusis?

1. Av grunner som det for tiden forskes på, men som man ennå ikke vet noe særlig om, ser det ut til at hyperakusis hos personer med Lyme's sykdom (Borreliose (via flått)) (og muligens personer med forskjellige andre infeksjonslidelser som påvirker sentralnervesystemet) ikke reagerer så godt på omlærings-metoden.
2. Personer med alvorlige underliggende psykiatriske lidelser har en tendens til å ikke reagere optimalt. Men mennesker med reaktiv depresjon, en tilstand som ikke sjelden ses ved tinnitus og hyperakusis, ser imidlertid ut til å reagere vel så

godt som alle andre – spesielt når depresjonen behandles av en terapeut som er villig til å samarbeide med TRT-behandleren.

3. Mennesker som har medisinske rettsaker gående, gjør det ikke så bra med TRT. Dette fenomenet som ses oftere i forbindelse med tinnitus enn i forbindelse med hyperakusis, er antatt å være uten sammenheng med mulig simulering (spille syk) eller mulig sekundær vinning (svindel). Det har nok heller å gjøre med den tilsynelatende endeløse strømmen av skjemaer og månedlige fornyelses-søknader som kreves av advokater og forsikringsselskaper i slike tilfeller. Utfylling av skjemaer (for ikke å nevne intervjuer) forårsaker naturlig nok at noe vi ønsker skal være minst mulig fremme i bevisstheten (tinnitus / hyperakusis), får en altfor fremtredende plass i bevisstheten.
4. Mennesker med alvorlig hyperakusis og som av en eller annen grunn ikke er i stand til *på et eller annet punkt i behandlingen* å akseptere forestillingen om at tilstanden deres utgjør en senket terskel for ubehag (men tror det er en senket terskel for skade), kan på mange måter være sine egne verste fiender når det gjelder TRT.

5. Forskjellige medikamenter har, i hvert fall teoretisk, evnen til å sperre for nevrologisk plastisitet (nervecellenes evne til å knytte nye forbindelser) og derved forsinke TRT-suksess.
6. Den vanligste årsaken til mislykket behandling ligger i det kritiske elementet "veiledende rådgivning" – se nedenfor.
7. Det er etter all sannsynlighet ytterligere faktorer for mislykket behandling, som vi ennå ikke har oppdaget.

Veiledende rådgivning for mennesker med hyperakusis, enten det også eksisterer en tinnitus-komponent eller ikke, er normalt meget intensiv – spesielt dersom hyperakusisen er alvorlig. Rådgivningen innbefatter en detaljert og personlig tilpasset forklaring av det sentrale nervesystemets mekanismer (hjernens virkemåte) som er involvert i hyperakusis og rollen disse mekanismene spiller i hørselsbanen. Denne detaljerte forklaringen må ofte gjentas rett som det er etter hvert som pasienten oppnår større forståelse. Rådgivningen innbefatter spesialtilpasning av bruken av nøytral bakgrunnslyd i henhold til den hyperakusis-rammedes spesielle omstendigheter. Rådgivningen innbefatter retningslinjer for *gradvis* eksponering av disse omgivelses-lydene som frem til da kan ha forårsaket ubehag, men som ikke utgjør noen fare. Og den innbefatter hyppig (ofte ukentlig i begynnelsen) "justering" av

programmet etter hvert som terskler begynner å endres og de uunngåelige utfordringene dukker opp. **Disse utfordringene – frustrasjon, frykt, utålmodighet, midlertidige tilbakeskritt, misforståelser – er de faktorene som oftest resulterer i helt unødvendig avbryting av** behandlingen før den har hatt en sjanse til å lykkes. Rådgivning må komme fra en kunnskapsrik og medfølende kilde. Den må utføres i henhold til retningslinjene for TRT slik de er beskrevet av Jastreboff og Hazell. Behandleren som utfører rådgivningen, må være grundig kjent med TRT-prinsippene. Han eller hun må også være villig til å være relativt lett tilgjengelig mellom de oppsatte timeavtalene, *og pasienten må være villig til å benytte seg av denne tilgjengeligheten, til å gjennomføre anbefalinger og til å ikke avbryte programmet for tidlig.*

*TRT representerer en milepel innen utviklingen av behandling av hyperakusis. Med fremskritt som TRT og andre metoder for følsomhets-behandling, har personer med hyperakusis virkelig stor grunn til å føle optimisme omkring det å oppnå det som enkelte har vurdert som en fjern drøm, et mirakel. For å omskrive David Ben-Gurion, Israels første statsminister, du kan ikke være realist uten å tro på mirakler.*

#### Referanser:

1. Jastreboff P. J: Tinnitus, i George Gates (red.) *Current Therapy in Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, Mosby - Year Book, Inc., St. Louis, 1998
2. Nagler S. M.: Tinnitus Retraining Therapy. [www.tinn.com/trt.html](http://www.tinn.com/trt.html), 25. mars, 1998.
3. Nagler S. M.: Tinnitus Retraining Therapy and the Neurophysiological Model of Tinnitus. *Tinnitus Today* 23(1):13-15, 1998
4. Tenk deg sammenligningen med en bil-ulykke hvor passasjeren brekker armen og får ødelagt milten. Armbruddet forårsaket ikke milt-skaden, begge oppsto uavhengig av hverandre i kollisjonen. Når det gjelder hyperakusis finnes det ingen bevis som støtter myten om at hårcelle-skader har forårsaket ubalanse i hjernens bearbeiding av lyder. Det er faktisk sterke bevis på det motsatte. Ikke desto mindre er det et faktum at TRT - som ofte er en vellykket hyperakusis-behandling - absolutt ikke har noen negativ effekt på hårcellene.
5. Det finnes ganske visst andre effektive metoder for behandling av hyperakusis (f.eks. "rosa brus" brukt for å redusere følsomheten).
6. Recruitment er et fenomen med akselerert økning av oppfattet lydstyrke innen frekvensområdet man har hørselstap. (Dvs: man hører svake lyder dårlig, men man hører kraftige lyder normalt.)

7. Se "elektrisk rekkevidde"-eksempelen, Nessamoht Neits.

8. Selv om denne modellen gir oss en god forståelse av følsomhetsreduksjon, er den overforenklet. I virkeligheten er tallene relative (ikke absolutte), og intervallene er variable (ikke konstante). Ellers kunne vesentlig lavere LDL'er (lydstyrke-ubehag-nivåer) aldri kunne økes til akseptable nivåer. Dessuten er mange andre faktorer involvert i prosessen for reduksjon av følsomhet.

## 4 spørsmål

Du husker kanskje "Nagler's Lov": "Ingen tinnitus-rammet som har opplevd selv en liten lindring, har noen sinne brydd seg et frugg om hvorvidt behandlingen som ga lindring, var vitenskaplig basert."

Spørsmål som da reiser seg er: vitenskap eller ikke vitenskap, tradisjonell vestlig medisin eller tradisjonell medisin fra østen, fremstående internasjonalt medisinsk senter eller liten klinikk i en ukjent europeisk by, urter eller medisiner, homeopati eller naturopati, liten rubrikkannonse i et helsemagasin eller anbefalt av

godkjente audiografer - hva som helst / hvem som helst / hvor som helst - hvordan kan en ansvarsfull helsebevisst *forbruker* vurdere forskjellige behandlinger som muligens er effektive, når det fremdeles ikke finnes noen definitiv helbredende kur mot plagsom tinnitus? Hvordan kan man unngå svindel? Hvordan kan man vurdere anbefalingene fra velmenende ærlige mennesker som kanskje eller kanskje ikke kan "treffe blink" med sine anbefalinger? Eller for den saks skyld, hvordan kan man vite hvorvidt det er tilrådelig å kjøpe produktet som er nevnt i et magasin?

Løsningen er ikke enkel, spesielt ikke for de med desperat behov for lindring. Nedenfor er noen *meget enkle* tips (ikke fastspikrede regler) som kan være til litt hjelp.

### 4 spørsmål

Spør den som kommer med anbefalingen, eller spør produsenten av det annonserte produktet:

1. Hvor stor suksess-hyppighet har behandlingen?
2. Hvilken mulig risiko løper man?
3. Hvordan fastslås suksess?
4. Hva er definisjonen på suksess?

Jeg mener *ikke* her at ikke-optimale svar innebærer at man uten videre bør avskrive en bestemt behandling. Faktisk er det slik at

når jeg selv spurte disse spørsmålene på min egen reise i søkendet etter lindring, betydde et ærlig "Vi har faktisk ikke håndfaste data, men det virker fornuftig for meg i ditt spesielle tilfelle fordi..." mye mer enn "Vi har 85% suksess uten komplikasjoner av noe slag, og - dessuten - din forsikring vil dekke mesteparten, så hva har du å tape?"

Imidlertid *mener* jeg at svarene og måten disse svarene gis, bør hjelpe den tinnitus-rammede et stykke på vei til en tilfredsstillende løsning.

Til den varsomme helse-orienterte forbruker er det på sin plass med en siste påminning om suksess-raten. Husker du fyren som påstod 85% suksess-rate uten noen komplikasjoner? Vel, jeg spurte ham hvordan han fastslo hvorvidt det var en "suksess" (se spørsmål nr 3). Det viste seg at han ga "behandling" til ca 20 pasienter. 3 ringte tilbake og klaget over at det ikke hjalp. De resterende 17? Den godeste "doktor" fant ut (meget passende) at dersom det ikke hadde hjulpet dem, så ville de også ha ringt og klaget. Og dermed den fenomenale 85% suksess-raten. Hvordan sover denne fyren om natten?

Det er mange etiske og oppofrende helsetilbydere rundt om i verden som oppriktig ønsker å være til hjelp for folk med tinnitus.

Vær din egen rådgiver. Still spørsmålene. Finn de gode behandlerne.



## Etterord

Å oversette disse sidene, har vært svært givende. Stephen Nagler er ingen hvem som helst. Han besitter mye kunnskap og erfaring og forsto tidlig hva som er kjernen i tinnitus-problemet. Han har en nøktern innstilling til at det foreløpig ikke finnes noen helbredelse. Vi må ta til takke med lindrende metoder. Men hvorfor ikke? Det gir tross alt en bedre hverdag mens vi venter på den ultimate kuren.

TRT, habituerings teknikker (tilvenning) og kognitiv behandling av tinnitus er ikke særlig utbredt her til lands. 8. juni 2005 publiserte Sosial- og helsedirektoratet rapporten "Behandlingstilbud for tinnitusrammede". Den fremhever den nevrofysiologiske modellen og habituerings teknikker som veien å gå i det norske helsevesenet. Rapporten nevner også kognitiv behandling som en seriøs behandlingsform.

Jastreboff's nevrofysiologiske modell, prinsippene for tilvenning (habituering) til tinnitus-lyden, TRT-metoden og lydterapi er sammen med kognitiv terapi og avspenningsteknikker noe av det viktigste en tinnitus-plaget kan bruke energi på.

Januar 2008, Stein Thomassen, oversetter

## Stikkordsregister

Adferds-terapi.....	24, 31, 34	Behandling (avbryting).....	46
Adferdsterapi.....	27	Behandling (mislykket).....	45
Akupunktur.....	20	Behandlingsmetode.....	21-23, 25, 26, 39
Akustisk.....	23	Behandlingsopplegg.....	34
Alkohol.....	12, 29	Behandlings-metode.....	35, 40, 49
Alternativ.....	34	Behandlingsbart.....	17
Amygdala.....	36	Behandlingstid.....	9
Antibiotika.....	10, 11, 22, 28	Behandlingstilbud.....	49
Antidepressiva.....	19	Bekymring.....	8, 20, 27
Arbeidsuførhet.....	41	Beroligende.....	15, 19, 25
Aspirin.....	10, 29	Betydning.....	26, 35-39, 41
Audiograf.....	47	Betydningsfull.....	8, 26, 35, 39
Audiolog.....	19, 23, 27	Betydningsløs.....	8, 35, 39
Autonome nervesystem.....	36	Bevisst.....	7, 23, 25, 26, 35, 37, 38, 42, 43
Avmystifisere.....	43	Bevisstheten.....	25, 26, 35, 37, 45
Bearbeide.....	7, 35	Biofeedback.....	19, 34
Bedre hverdag.....	49	Bivirkning.....	11, 12, 29
Behandle.....	17, 22, 27, 34, 40, 43-45	Blodtrykk.....	24
Behandlere.....	16, 37, 46	Bredbåndsstøy.....	44
Behandling.....	8, 10, 11, 19, 20, 26, 29-32, 34-36, 39, 40, 42-44, 46-49	Brus.....	10, 12, 31, 38, 44, 47
		Bruselyd.....	44

Cellegift.....	28
DB.....	42-44
Decibel.....	28
Depresjon.....	12, 18, 19, 45
Deprimert.....	18, 19
Drikke.....	10, 29, 30
Ekstern lyd.....	23, 33
Ektefelle.....	12-14
Engstelig.....	25
Engstelse.....	12, 25
Fare.....	20, 22, 36, 41, 46
Filtre.....	9, 35, 42
Flimmerhår.....	22, 23
Forklaring.....	36, 45, 46
Forsker.....	16, 25, 26, 42
Forskning.....	9, 20, 21, 26
Forstå.....	23, 24, 34-36, 46, 47
Fortvilelse.....	17
Forårsake.....	7, 10, 11, 21, 22, 27-30, 41-46
Frykt.....	13, 17, 27, 30, 36, 46
Fysiologisk.....	6, 12, 37, 38
Fysisk.....	7, 12, 21, 22, 24
Følelser.....	8, 13, 24, 36

Følsomhet.....	37, 38, 40, 41, 43, 44, 46, 47
Gal.....	6, 7, 18, 19, 27
Ginkgo.....	19
Gjenkjenne.....	8
Habituering.....	49
Hazell.....	22, 35, 42, 46
Helbrede.....	7-9, 11, 36, 39
Helbredelse.....	31, 39, 42, 49
Helbredelses-kur.....	34
Helbredende behandling.....	20, 31
Helbredende kur.....	23, 26, 30, 34
Hippocampus.....	36
Hjernebarken.....	7, 25
Hjernen.....	7-9, 25, 31, 35-37, 39, 40, 42-44, 46
HLF.....	21
Hyperakusis.....	40-47
Hyperakusis-behandling.....	40, 43, 47
Høre.....	7, 16, 25, 38, 39, 42, 44, 47
Høreapparat.....	8, 33, 38
Hørselsspesialist.....	33
Hørselssystem.....	29, 41, 43
Hørselstest.....	36
Hørselsbane.....	39, 46

Hørselshemmedes Landsforbund.....	21	Kraftigere.....	10, 17, 27, 44
Hørselsnerve.....	22, 25	Kunnskap.....	30, 46
Hørselssenter.....	7	Kur.....	12, 21, 32
Hørselssystem.....	28-30, 38	Kurere.....	17, 21, 42, 44
Hårcelle.....	7, 41, 43, 46, 47	Kvalme.....	5, 12
Ikke-maskerende.....	36, 38, 39	Larm.....	7, 8
Indre øret.....	7, 10, 19, 22, 29, 41	LDL.....	43, 44, 47
Infeksjon.....	7, 21, 22, 45	Lege.....	9-11, 16-23
Irritert.....	12, 13	Leve livet.....	27
Jastreboff.....	8, 9, 25, 30, 35, 37, 40, 42, 46, 49	Leve med det.....	5, 17, 20, 36
Jobb.....	12, 26	Lider.....	9, 17, 18
Kaffe.....	11, 29, 30	Limbiske system.....	7-9, 36
Kirurgi.....	36	Lindre.....	49
Kjeve.....	10, 34	Lindring.....	11, 17-21, 23, 24, 26, 33, 34, 47, 48
Kjøleskap.....	35, 37	Lydisolasjon.....	42
Koffein.....	10-12, 15	Lydmaskin.....	38
Kognitiv.....	24, 27, 28, 31, 32, 34, 49	Lydoverfølsomhet.....	40, 41
Konsentrere.....	8	Lydfølsomhet.....	40
Kontrast.....	23, 37-39	Lydgenerator.....	16, 31, 39
Kraftig.....	12, 25, 26, 28, 35, 37, 44, 47	Lydmiljø.....	26
Kraftig larm.....	8	Lydnivå.....	43, 44
Kraftig lyd.....	7, 25, 35, 41	Lydspektrum.....	34
Kraftig støy.....	7, 28	Lydstyrke.....	12, 16, 18, 31, 38, 43, 44, 47

Lære å leve med.....	17, 20, 35, 36, 40	Nevrofysiologiske tinnitus-modell.....	35
Maskere.....	33, 36, 38, 39	Nevrologisk.....	45
Maskering.....	8, 19, 23, 24, 32-34	Nøytral lyd.....	38
Maskeringslyd.....	33	Omgivelse.....	13, 22, 29, 37-39, 42-44, 46
Medikament.....	12, 25, 28, 29, 34, 45	Omgivelseslyd.....	34, 38
Medikamenter.....	19, 34	Omgivelseslyder.....	33
Medisin.....	10, 11, 25-27, 29, 34, 36, 47	Omlæring.....	35, 40, 44, 45
Medisin (øregiftig).....	7	Omprogrammere.....	9
Mellomøre.....	7	Oppfatte.....	7, 8, 25, 31, 35, 37, 41, 47
Meningsløs.....	36, 37	Oppfølging.....	30, 31, 36
Merkelapp.....	8	Opplysning.....	20
Mestre.....	35, 40	Opplæring.....	20, 33, 36, 43
Mestringsteknikk.....	35	Oppmerksom.....	23, 25, 26, 31, 37-40, 42, 43
Metode.....	9, 20, 25, 31, 34, 35, 39, 40, 45-47, 49	Oppmerksomhet.....	25, 26, 37, 38, 42, 43
Mirakel.....	32, 46	Otosklerose.....	7
Misforstå.....	46	Ototoksiske.....	28, 29
Nagler.....	6, 21, 46, 47, 49	Overdøve.....	16, 23, 33, 34, 38
Natt.....	14-16	Overdøving.....	23
Naturlyder.....	38	Overfølsomhet.....	40, 41
Negativ tenking.....	14	Pipe.....	11, 13, 17, 20
Nervecelle.....	25	Pipelyd.....	6
Nevrofysiologisk.....	30, 34, 37, 43, 49	Placebo.....	25
Nevrofysiologiske modell.....	30, 35, 39, 49	Plagsom.....	9, 12, 17, 18, 27, 31, 39

Psykiater.....	7, 18, 19
Psykiatri.....	14, 19, 45
Psykologisk.....	6, 7, 12, 14, 34, 36
Psykososial.....	27
Puls.....	24
Påvirkning.....	24, 30
Recruitment.....	43, 47
Residual inhibition.....	33
Retningslinjer.....	28, 46
Rettsak.....	45
Risiko.....	48
Rødvin.....	11, 28, 29
Rådgivning.....	30, 33, 36, 37, 39, 43-46
Samboer.....	11-13
Seng.....	13-15
Sinnsstemning.....	8
Sinnstilstand.....	36
Sjokolade.....	27-30
Skade.....	7, 10, 11, 22, 23, 28-30, 41-43, 45, 46
Skadelig.....	29, 42, 43
Smerte.....	17, 18, 20, 41
Sneglehus.....	7, 19, 22, 29, 30, 39, 41-43
Sove.....	8, 15, 16, 18, 27

Soverom.....	15, 16
Sovne.....	5, 15, 16
Spesialist.....	12, 17, 20, 21, 24, 33
Spise.....	10, 27, 28, 30, 42
Stearinlys.....	23
Sterk.....	7, 23, 37, 44, 47
Sterkere.....	23
Stillhet.....	13, 16, 29, 38
Stress.....	14, 24, 27
Styrke.....	23, 31, 37, 38, 43, 44, 47
Støy.....	7, 12, 13, 22, 28, 38, 42
Støygenerator.....	44
Støygenerator.....	38, 39, 44
Suksess.....	16, 34, 37, 45, 48
Suksess-rate.....	48
Sus.....	12
Suselyd.....	6
Svak lyd.....	35, 43
Svake.....	37, 43, 47
Svake lyder.....	25, 43, 47
Sykdom.....	8, 20-22, 45
Symptom.....	12, 21-23, 37
Søvn.....	12, 14, 16

Søvnløshet.....	12, 14	Underbevisst.....	7, 35, 37, 43
Tanke.....	14, 19, 24, 27, 31, 34	Undersøkelse.....	10, 20, 25, 36
Terapeut.....	37, 45	Unngå stillhet.....	16, 38
Terapi.....	18, 24, 27, 31, 32, 34, 35, 49	Urter.....	12, 19, 47
Terskel.....	25, 41-45	Uskadelig.....	43
Tilvenne.....	35, 37, 38, 42-44	Vannkran-testen.....	33
Tilvenning.....	25, 26, 35, 38, 49	Veiledende rådgivning.....	30, 36, 37, 39, 43-45
Tinnitus Retraining Therapy.....	25, 27, 28, 34, 35, 40, 46	Veiledning.....	24, 33
Tinnitus Severity Index.....	31	Vellykket.....	14, 39, 40, 42, 47
Tinnitus-telefon.....	21	Venne seg til.....	25, 26, 35, 37, 39, 44
Tips.....	11, 13, 14, 16, 47	Vernon.....	8, 21, 23, 28, 33
TMJ.....	34	Viktighet.....	8, 35, 37, 39
Tone.....	10	Vin.....	11, 15, 28-30
Tonehøyde.....	7, 18	Virkemåte.....	8, 33, 36, 40, 41, 43
TRT.....	25, 26, 28, 30-32, 34-36, 38-40, 42-47, 49	Våkne.....	16
Trøtt.....	15, 16	Øre-nese-hals.....	16-18, 20, 36
Ubehag.....	21, 41-47	Ørepropper.....	28
Uhelbredelig.....	6, 8, 42	Ørespesialist.....	17, 20
Ukjent.....	36	Årsak.....	7, 11, 12, 20-22, 27-30, 37, 41-46

Back cover

**Stephen Nagler** skriver klokt om hvor langt nede man kan befinne seg og hvordan man likevel kan komme på fote igjen.

Hva kan **tinnitus** og **hyperakusis** gjøre med deg? Hvilke mekanismer er i sving? Forstår samboeren deg? Behandling. Søvn-tips. Maskering. TRT. Habituering. Kognitive teknikker.

Pawel **Jastreboff** fremla på slutten av 80-tallet sin **nevrofysiologiske modell** for tinnitus og lydfølsomhet. Teorien ble omfavnet av mange seriøse tinnitus- og hyperakusis-klinikker. Den gir en god forklaring på de mekanismer som ligger bak plagsom øresus og overfølsomhet for lyd.

Kort tid etter utviklet Jastreboff **TRT**-behandlingen sammen med Hazell og Sheldrake. TRT baserer seg på den nevrofysiologiske modellen og er en veldefinert prosedyre for effektiv behandling av tinnitus og hyperakusis.

**Kognitive behandling** baserer seg på at våre følelser og kroppsreaksjoner styres av automatiske tanker som vi vanligvis ikke har bevisst kontroll over. Feilaktige automatiske tanker kan føre oss inn i en blindgate. Med kognitive teknikker kan feilaktige tanker erstattes med korrekte og nyttige tanker, slik at vi lettere unngår våre problematiske reaksjoner.

Stephen Nagler har lang **erfaring** med kombinasjonen TRT og kognitive teknikker. I stedet for å strø om seg med fine ord og overfladiske råd, forklarer han grundig hvordan ting henger sammen. Nettopp dette å **forstå** sammenhengen er TRT-behandlingens viktigste del.

*Kunnskap er makt – makt over egen situasjon.*

ISBN 978-82-92937-01-3 (pdf e-bok)