



# 18 781 gånger bättre hörsel efter behandling med laser och rTMS

*Hör du dåligt? Lider du av en åldersrelaterad hörselnedsättning? Svensk hörsclforskning visar att en del patienter kan få en stor del av hörseln tillbaka. Forskningen har utförts på en svensk privatklinik i snart 20 år. Lika länge har denna behandling erbjudits patienter som har drabbats av tinnitus, hyperakusi (överkänslighet för ljud), plötslig dövhet, åldersrelaterad hörselnedsättning, yrsel, balansrubbningar, Ménières sjukdom, öroninflammationer med flera kroniska sjukdomstillstånd.*

Det började i Danderyd, där kliniken öppnade år 1998. Klinikens fokus var inställt på audiologi (hörsel- och balansrubbningar) och den största andelen patienter som kom dit bestod av patienter som led av tinnitus, även om det var ett tiotal olika hörsel- och balansrubbningar som utreddes och behandlades.

Året 2000 utlystes av Hörselskadades Riksförbund till "tinnitusåret". Helt plötsligt blev tinnitus något som i stort sett alla kände till och pratade om.

I Sverige lider omkring 1,5 miljoner av tinnitus, cirka ethundratusen av dem har mycket stora problem av sin tinnitus, vilken stör sömnen, koncentrationen och förstör mycket för dem som har drabbats av symtomet. De patienter som lider mest har tinnitusnivåer på 40 dB över hörtröskeln eller i vissa

fall ännu mer. Många sådana vårdökande patienter har genom åren behandlats framgångsrikt, trots att landstingssjukvården i stort sett inte kan göra någonting för dem, förutom att skicka dem till gruppsamtal med andra patienter eller samtal med en psykolog.

## **KBT-bedrägeri och veliga mysstunder**

Den metod för behandling av tinnitus som är mest populär på svenska regioner och landsting är kognitiv beteendeterapi – "konsten att utveckla ett nytt förhållningsätt till sin sjukdom och att lära sig att leva med den". De patienter som påtvingas metoden, vilken sällan hjälper dem mer än marginellt, säger i stället oftast att KBT är ett veritabelt självbedrägeri, trams och ren och skär humbug. KBT tar sjukvården till när den inte kan hjälpa patienterna. Förutom

KBT, så har landstingen under de senaste åren börjat med mindfulness, meditation och yoga för dessa patienter, och det är i stort sett likadant på alla regioner och landsting som har börjat utvecklas till rena rama velourinstituten på grund av att de inte har några verk samma metoder att ta till. I stället erbjuds stora patientgrupper meditation, avslappning och "övertalningsbehandling". Den engelske läkaren och audiologen (öronläkaren) Asker Mirza säger rent ut att det är skräpbehandling.

Audiologin har misslyckats kapitalt med sitt uppdrag att erbjuda bot eller lindring och det gäller tyvärr över hela världen, förutom på ett litet antal privata kliniker och mindre sjukhus som använder laserljus som behandlingsmetod mot tinnitus och andra hörsel- och balansrubbningar. Asker Mirza, som numera är pensionär, har träffat på mängder av patienter som har självbehandlat sig med laser och som har fått både lindrad tinnitus, bättre ljudtålighet och ibland även har fått bättre hörsel. Resultaten i den svenska forskningen står dock i en klass för sig, säger han. Han är lyrisk över forskningsresultaten och de nya rönen. "Det här ger helt nya möjligheter", säger han.

## Evidensbaserad behandling

Det är inte bara laserljus som används mot dessa sjukdomstillstånd och som har effekt på dem. Även pulserande elektromagnetiska fält används som behandling mot till exempel tinnitus. Det kallas då rTMS (repetitiv transkranial magnetisk stimulering) och används på ett flertal europeiska sjukhus och i många vetenskapliga studier för att behandla tinnitus, främst i Belgien och Tyskland, där det forskas intensivt på metoden. Den når dock inte upp till de nivåer som man får med laserljuset. Kombinationen av de två metoderna tillsammans med kontroll av fria radikaler, är dock det absolut bästa när det gäller läkning av olika sjukdomstillstånd i innerörat.

Genom åren har antalet studier för dessa behandlingsformer vid tinnitus vuxit i antal och det finns i dag flera positiva, dubbelblindade, placebokontrollerade laserstudier som stöds av en mängd mindre studier som visar på goda resultat vid tinnitus. Lasermetoden är helt ofarlig och det finns ännu så länge inga rapporter om några permanenta skador. Detsamma gäller för rTMS.

De lasrar som används bränner inte, utan genom en mängd olika processer stimuleras vävnaden till att läka. Det medför en påskyndad sårhäkning, antiinflammatoriska processer och mycket annat. Detsamma gäller för rTMS, men de två metoderna har olika verkningmekanismer och det är troligtvis förklaringen till att de samverkar så pass bra som de gör. De förstärker helt enkelt varandra.

## Lång erfarenhet

I Sverige har det i snart två decennier bedrivits både klinisk undersöknings-, utrednings- och behandlingsverksamhet på det här området. Det har även genomförts klinisk forskning och en del djurförsök. Samtliga försök har varit lyckosamma, vilket man inte kan säga om de svenska universitetens forskning på hörselområdet. Där står forskarna och stampar på samma fläck som för 50 år sedan.

## Det där får du lära dig att leva med!

Patienter som lider av hörsel- och balansrubbingar får nästan alltid höra att det inte finns något att göra åt deras sjukdomar och att de måste lära sig att leva med dem. Påståendet är dock felaktigt. Chanserna att kunna få en förbättring, och för vissa sjukdomstillstånd en fullständig läkning, är uppenbart goda. Hyperakusi botas helt i drygt 50 procent av patientfallen och kroniska öroninflammationer botas oftare än så. Till och med kroniskt perforerade (trasiga) trumhinnor läker ihop med hjälp av laserljuset. Fler än hälften av tinnituspatienterna får lindring och en del av dem blir helt av med sina tinnitusproblem.

## Tids- och tålmodskrävande behandling

Varje behandlingstillfälle tar ungefär 35 minuter i anspråk. En hel behandlingsperiod är lång – 8-10 veckor. Man behandlas två till tre gånger per vecka med totalt 20-25 behandlingstillfällen. Det går inte att få behandling två dagar i rad. Kroppen behöver nämligen minst en vilodag mellan varje behandling. Kontinuiteten är viktig för slutresultatet. Den som kommer till behandling någon gång ibland, får sällan något gott behandlingsresultat. De patienter som behandlas regelbundet är de som statistiskt sett får den bästa behandlingseffekten. Det är en av de faktorer som gör att vissa patienter drar sig för att genomgå behandlingen. Det kostar ju tid och resande.

## Nytt rekord

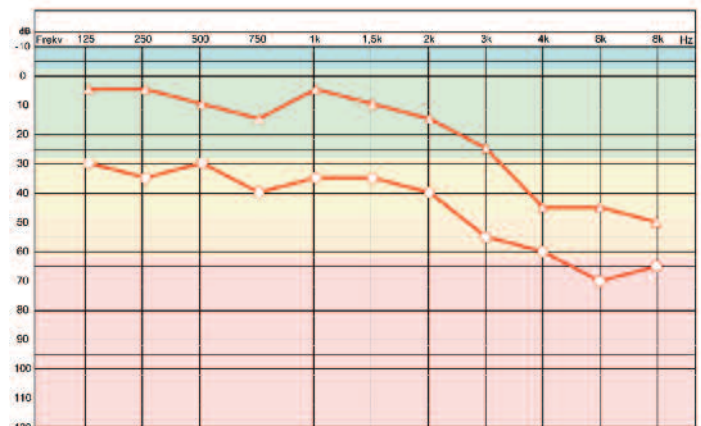
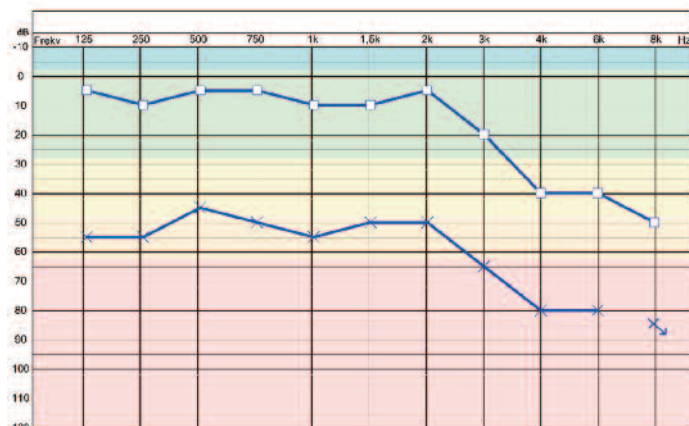
I december 2016 var det åter dags för ett nytt all-time-high-rekord. Det var en kvinna som led av åldersrelaterad hörselnedsättning som fick 42,73 decibels förbättring på det sämsta örat och drygt 25 decibels förbättring på det bästa örat (se de två audiogrammen nedan. De blå kurvorna visar på det vänstra örat före och efter behandlingen och de röda på det högra örat). Det tidigare rekordet för denna åkomma sattes år 2006 då en man fick en förbättring

på 35,45 decibel efter 24 behandlingar. 42,73 decibel är dock mer än 6 gånger så stor effekt som 35,45 decibel. Det här visar på tidigare oanade möjligheter för metoden. Det finns ett par italienska studier där forskarna genom försök har visat att hörselförbättringar på i genomsnitt 3,4 decibel uppnåddes med hjälp av Q10. Resultaten i de studierna var uppseendeväckande, trots att det där inte fanns någon patient som egentligen fick någon riktigt stor hörselförbättring. Med hjälp av Q10 kan man troligtvis fördröja och motverka åldersrelaterad hörselnedsättning och det är i sådana fall värdefullt. Helt klart är det, utifrån de italienska studierna, att Q10 även kan förbättra redan nedsatt hörsel, även om förbättringen inte är så där riktigt stor, men området behöver det forskas vidare på och de redan uppnådda resultaten lovar gott. De svenska observationerna av hörselförbättring är nästan 10 000 gånger bättre än resultaten i den italienska forskningen.

Under de senaste 20 åren har många patienter erhållit stora hörselförbättringar i den svenska verksamheten. Det är dock "bara" omkring 10 procent av dem som behandlas som får hörselförbättringar på i genomsnitt 10 decibel eller mer. Å andra sidan så finner man mindre hörselförbättringar hos de flesta patienter som behandlas. Det har hänt att tinnituspatienter har fått hörselförbättringar men ingen förbättring på sin tinnitus. Det är dock ovanligt. I följande stycke specificeras de olika sjukdomstillstånd i örat som kan behandlas med den svenska metoden som består av de tre metoderna i kombination med varandra.

## Hörsel och balanssjukdomar

**Hyperakusi (överkänslighet för ljud):** I en svensk studie som publicerades år 2010 erhöll alla patienter en förbättring med avseende på sina smärtrösklar för ljud. Den största förbättringen för en enskild frekvens låg på 65 decibel



Hörselkurvorna talar sitt tydliga språk. De blå visar höger öra före (den undre linjen) och efter (den övre linjen) behandlingen. Före behandlingen var hörseln inte mätbar på 8 000 Hz och efter behandlingen var hörselnedsättningen inte ens så kraftig att patienten behövde hörapparat. I det högra diagrammet syns höger öras hörselnivåer före och efter behandling. I det gula området behövs inte hörapparat trots nedsättningen, I det smala, orangea området (50-60 dB) behövs hörapparat för att kunna höra och ta del av innehållet i konversationer.



och den största genomsnittliga förbättringen för ett helt öra låg på 40 decibel. Studiens resultat var drygt 33 gånger bättre än den enda studie som visar på positiva effekter för KBT i kombination med ljudstimulering, vilket är den metod som landstingen ordinerar. Hyperakusi är den hörselrubbing som är lättast att få bukt med. En majoritet av de behandlade (ej KBT) patienterna blir friska.

**Distorsion:** Oren ljuduppfattning.

**Diplakusi:** Tonförvrängning.

**Tinnitus (öronsus):** Det finns flera studier, både laser- och rTMS-studier, vilka visar på en positiv behandlingseffekt hos en majoritet av patienterna. Tinnitusbehandling med rTMS innehar evidens. En mindre andel av de behandlade patienterna blir helt av med sina tinnitusproblem.

**Plötslig dövhet (sudden deafness):**

Plötslig dövhet beror nästan alltid på en akut infektion i innerörat. Den kan vara både viral och bakteriell. Båda typerna förstör hårcellerna i innerörat. Behandlingen måste påbörjas omedelbart efter skadan. Ju längre man väntar med att komma till behandling, desto mindre är chansen att man lyckas rädda någon del av hörseln. Den största genomsnittliga förbättringen på ett öra, fick en läkare som hade drabbats av tillståndet. Han fick en förbättring på 49 decibel på sitt skadade öra, överkänsligheten läkte ut liksom diplakusi och distorsion och tinnitusymtomen minskade.

**Åldersrelaterad hörselnedsättning:** Omkring 10 procent av de behandlade patienterna får förbättringar på 10 decibel eller mer.

**Ménières sjukdom:** I Sverige lider omkring 50 000 av sjukdomen som drabbar innerörat och som orsakar allvarlig yrsel med kraftigt illamående och kräkningar, nedsatt hörsel, tinnitus och i många patientfall även sjukdomstillstånd som hyperakusi, diplakusi och distorsion. Sjukdomen leder slutligen till att patienten blir döv. Behandlingen kan förbättra hörseln – rekordet är drygt 30 decibels förbättring. Det finns exempel på patienter som har blivit av med både sin yrsel, sina tinnitusbesvär, hyperakusi, diplakusi och distorsion.

**Yrsel och balansrubbingar:** Flera läkare på olika kliniker har, oberoende av varandra, rapporterat att omkring 50 procent av patienterna blir bättre i sin yrsel och balans. Patienter som, före behandlingen, har lidit av kroniskt illamående har ibland blivit helt symtomfria.

**Fler behandlingsbara sjukdomstillstånd**

**Öroninflammation i mellanörat:** En stor andel av patienterna blir hjälpt av behandlingen. Eftersom behandlingen har antiinflammatoriska effekter, så blir de flesta patienter som lider av inflammation i mellanörat

bättre, smärtlindrade och i många fall helt friska av behandlingen. Om man lyckas med behandlingen, så minskar även risken för framtida hörselnedsättning.

**Inflammation i hörselgången:** En absolut majoritet av dessa patienter blir hjälpta av behandlingen. De flesta patienterna blir bättre, smärtlindrade och i många fall helt friska av behandlingen.

**Hål på trumhinnan:** Vid ett flertal tillfällen har patienter fått sina trumhinnor läkta. I en del fall har det handlat om patienter som, ibland i decennier, har dragits med otäta trumhinnor som ger inflammationer i mellanörat.

**Cerebellär ataxi:** Tillståndet är av neurologisk karaktär och omfattar en sjukdomsgrupp där sjukdomen beror på en ärftlighet. Sjukdomen beror på att lillhjärnan och förlängda märgen förtvinar och skrumprar. Därmed minskar muskelstyrkan och motoriken försämras för att slutligen upphöra. Försämringen omfattar hela kroppen och leder till slut till total förlamning och oförmåga att gå, röra sig, svälja och liknande. Sjukdomen leder slutligen till döden. Lyckligtvis är det inte så många som drabbas av sjukdomen. Med hjälp av behandlingen kan man fördröja sjukdomsförloppet och även reversera det till viss del, så att den redan insjuknade patientens tidigare förmåga återfås. Det finns ingen annan behandling som fungerar på den här sjukdomsgruppen.

**Tillfrisknandet gav insikt och kunskap**

Anders Haglund var pilot och drabbades av både hyperakusi och tinnitus. Sina tinnitusymtom kunde han stå ut med, men när smärtgränsen låg på 35 decibel, så blev det outhärdligt. Han gick ständigt omkring med öronproppar, men ljud på 60 decibel orsakade ändå smärta i det öra som var värst drabbat.

Av en slump föll det sig så att hans föräldrar bodde granne med den svenska kliniken och Anders föräldrar var dessutom bästa vänner med klinikchefen. Anders sökte upp kliniken, undersöktes och konstaterades lida av en mycket kraftig hyperakusi (överkänslighet för ljud). Han började omedelbart att behandlas för sitt tillstånd och efter 20 behandlingstillfällen utvärderades hans hörselförbättring, dock med ett ganska skralt behandlingsresultat (endast fem decibels förbättring). Anders instruerades att vara rädd om hörseln och han bokades in för en långtidsutvärdering som skulle genomföras fem månader senare.

När Anders kom tillbaka, så hade hans överkänslighet förbättrats med 40 decibel! Skillnaden var fantastisk. Helt plötsligt var han frisk efter att ha varit en av de mest sjuka patienter som någonsin hade undersökts och behandlats på kliniken.

**Studerade till medicinteknisk ekonom**

Vid tiden för tillfrisknandet hade Anders just börjat studera på en högskolelinje för att bli medicinteknisk ekonom. Hans C-uppsats kom att handla om svårigheterna för privata aktörer inom den medicinska branschen att etablera sig, få till vårdavtal samt inleda samverkan med de svenska landstingen. Uppsatsen konkluderade att den offentliga sjukvården var ointresserad av sådan kunskap som inte hade uppfunnits innanför universitetens väggar, oavsett hur bra behandling som utvecklades på privata kliniker och forskningsinstitut. I uppsatsarbetet kom Anders och hans studiekamrat fram till att det helt enkelt var jantelagen och prestige som obstruerade nyetablering inom sjukvården. Anders påpekar att problemet med svensk, offentlig sjukvård är att den inte bryr sig om patienterna och deras behov av sjukvård, lindring och möjlighet till tillfrisknande, utan att sjukvården i stället prioriterar att behålla skattepengarna inom den egna verksamheten. Ett landsting eller en region slussar hellre en sjuk patient runt mellan olika avdelningar inom det egna sjukvårdsområdet, än att patienten skickas till en privat klinik där kompetensen finns för att göra patienten bättre och lindrad eller i bästa fall frisk. "Det är skamligt hur sjukvården agerar i dag", säger Anders. Det finns ingen som helst moral och etik i den offentliga sjukvårdens sätt att hantera vare sig patienter eller nya vetenskapliga rön. Allt nytt bortförklaras med känslomässigt förankrade argument och förevändningar om att all läkning som uppkommer i och med behandling med sådana metoder som landstingen inte kan erbjuda, skulle handla om spontanläkning eller så säger specialistläkarna att de helt enkelt inte "tror" på den ena eller andra metoden, inte ens på de metoder som stöds av publicerad forskning på MEDLINE och PubMed. Anders är själv kristen och påpekar att tro är



Anders ger sin hustru Christina välbehövlig behandling. Hon har inflammationer i nacke och axlar. Lasern lindrar hennes sjukdomssymtom och motverkar inflammationerna.

något som tillhör religionen – inte sjukvården. *Vi har förvisso trosfrihet i det här landet, men den ska inte gälla för sjukvården. Där ska det vara vetenskaplighet som ska gälla!*

Anders serverar många deviser. Bland annat påminner han om att Nicolai Tesla en gång i tiden sa att ”*det tycks krävas en ny generation för att ny kunskap ska accepteras*”. Anders hoppas att Tesla delvis hade fel, för det har redan slarvats bort tjugo år på landstingens förnekelseprocess. Det gynnar definitivt inte de patienter som skulle ha blivit botade eller som skulle ha fått lindring av behandlingen.

När vattenmassorna väl bryter loss, så lär inte de etablerade hörselläkarna kunna stå emot! De kommer att spolås av patienterna när fördämningarna väl bister. Det behövs nog bara att Hörselskadades riksförbund börjar att agera till förmån för sina medlemmar. Det skulle inte heller skada om massmedia tog tag i det här, men journalister litat tyvärr på de av sjukvården utsedda auktoriteterna.

Priset på vetenskaplig förnekelse tog nog i alla fall Region Kronoberg när öron-, näs-, och halsklinikens verksamhetschef inte brydde sig om att rTMS faktiskt innehade evidens för tinnitusbehandling. Å andra sidan så var det ingen region i Sverige som brydde sig om det, utan samtliga regioner avfärdade rTMS. Inte heller har de under de senaste 20 åren intresserat sig för tinnitusbehandling med laser, trots att forskningsresultaten är de bästa som har publicerats i vetenskaplig litteratur.

På kliniken träffade Anders redan för drygt tio år sedan många andra patienter som fick hörseln tillbaka, blev lindrade i sin tinnitus och blev friska från sin hyperakusi. Sedan dess har forskning om hyperakusisbehandling med laser och rTMS publicerats men landstingen och regionerna struntar i den möjlighet en till läkning. Överläkarna, docenterna och professorerna vill helt enkelt inte att det ska fungera och därför negligerar de det fortfarande. De blundar för sanningen och fortsätter med sina Dinky Toys-metoder, men de verkar tycka att de själva är riktigt praktiska och prominenta, trots att de inte kan göra något för patienterna. Det är rent av löjeväckande. Anders utbrister spontant ”*Snacka om kejsarens nya kläder!...*”

Det har visat sig att den offentliga sjukvården inte alls rättar sig efter de vetenskapliga regler som gäller. I stället för att ta hänsyn till allt det som är publicerat, så baserar sjukvårdsregionerna sin verksamhet och sina beslut på rent godtycke. ”*Man kan verkligen undra om de är läskunniga*”, säger Anders, ”*eller så är de riktigt slöa och orkar inte skaffa sig ny kunskap trots att alla MEDLINE-indexerade forskningsartiklar är lätt åtkomliga i den internationella databas som är tillgäng-*

*lig för vem som helst*”. Den svenska, offentliga sjukvården, i synnerhet audiologin, lär inte ha långt kvar. De nästan 1 000 audiologer som finns i Sverige kan inte förbättra hörsel. Öronläkarna tar inte kontakt med den svenska privatklinikerna som både är internationellt kända och i stort sett alla svenska öronläkare känner till den. Trojkan av apor som ”*inget hör, inget ser och inget säger*” är mycket träffsäkert som symbol för den svenska öronsjukvården, i synnerhet apan som ”*inget hör*”. Svensk hörselvård har kommit rejält på efterkälken och har nu gett upp.

Den offentliga sjukvårdsapparaten är en koloss på lerfötter som är oföränderlig och dess företrädare förefaller vara både döva, blinda och för det mesta även stumma. ”*Dagens sjukvård är på fallrepet, om folket får säga sitt. Det finns numera många medborgare som är kroniskt sjuka och mycket sjuka men som inte erbjuds någon adekvat hjälp och behandling. Detta kan inte fortgå. Sjukvården måste reformeras. De som är bäst på att hjälpa sjuka människor ska också ta hand om patienterna, oavsett vad de har för utbildning*”, säger Anders. Det spelar ingen roll om det är legitimerad eller icke legitimerad personal som undersöker och behandlar. De som är bäst, ska undersöka och behandla och det ska vara patienterna som ska välja vem de vill gå till och den offentliga sjukvården ska betala för det. De statliga utbildningarna har redan visat att de inte klarar av att utbilda sjukvårdspersonalen så att den blir kompetent. ”*De kan ju inte ens diagnostisera ordentligt – inte ens uppenbara tillstånd. Hörselläkarna är audiologins clownar på den önh-cirkus som uppträder alla vardagar, varje vecka, året runt på svenska sjukhus.*”

#### **Anställning på ett medicinskt laserföretag**

Efter avslutad högskoleutbildning fick Anders ganska snart arbete på Irradia AB, där man tillverkar medicinska lasrar. Tidigare hade företaget ett brett utbud av lasrar, såväl för medicinskt som för kosmetiskt bruk. Under de senaste åren har de som arbetar på företaget insett att det är de medicinska lasrarna som behövs och som gör mest nytta. De säljs numera i stor mängd och försäljningen bara ökar och ökar och det är Anders förtjänst.

I slutet av 1990-talet stred lasermedicinen för sin överlevnad. Det fanns då ett mycket kraftfullt motstånd mot denna lasertyp, men numera är det annat ljud i skällan. Det har skapats ett enormt intresse för laserbehandling och nyfikenheten får även landstingen att intressera sig för metoden men de intresserar sig ännu inte för detta inom audiologin, trots att det är där som de riktigt stora upptäckterna har gjorts, vilka dessutom är mätbara.



Anders Haglund visar upp den laserutrustning som han säljer genom det företag som han sedan tio år arbetar på.

#### **Artikelreferat i Läkartidningen**

I Läkartidningen skrev Anders för ett halvt dussin år sedan ett artikelreferat om den hyperakusisartikel som just då hade publicerats och i vilken Anders själv var en av patienterna. Han var den som fick den största förbättringen i den studien, men senare har hans ”rekord” slagits. Numera ligger rekordförbättringen på 55 decibel efter en enda behandlingsperiod. Det resultatet uppnåddes på en spansk klinik, vars personal har utbildats på den svenska kliniken. Det är fortfarande en liten akademisk klick inom audiologin som sysslar med det här, men intresset växer snabbt, framförallt på gräsrotsnivå – patienterna efterfrågar metoden. Bara i Sverige finns det enligt sjukvården fler än 600 000 patienter som lider av hyperakusi och uppskattningsvis är det någonstans omkring 200 000 patienter som har stora problem med att tåla ljud. Åtminstone 100 000 av dem skulle bli friska inom loppet av ett halvår efter att ha genomgått behandlingen, men den offentliga sjukvården remitterar inte patienterna till denna vård. I stället lurar de i patienterna att det inte skulle finnas någon behandling mot sjukdomstillståndet och att patienterna måste inrikta sig på att lära sig att leva med dem.

”*Det är ett bedrägligt och helt oacceptabelt beteende. Sjukvården har värrt sig i snart 20 år och ingen ljusning på området tycks vara skönjbar. Det är skandalöst! Sjukvårdens ansvariga borde skämmas. Det finns inte ord för deras ovetenskapliga beteende.*”

Text och foto: Michael Zazzio