

# Akupunktur värt att pröva vid svår tinnitus

**Akupunktur är väl värt att pröva vid svårartad tinnitus. Det visar en studie från Dalarna där akupunktur, men inte sjukgymnastik, gav förbättringar vad gäller såväl störupplevelse och ljudstyrka som livskvalitet. Effekten är dock kortvarig, mindre än ett år. Studien visar också att svårt drabbade tinnituspatienter har depressiva drag, och därför bör behandlingarna läggas upp med hänsyn till detta.**

För att kartlägga effekten av akupunktur respektive sjukgymnastisk behandling (avspänning/ortopedisk medicinsk sjukgymnastik) på svårartad tinnitus (grad II och III enligt Klockhoff) genomförde vi, under tiden 1993–95, en prospektiv, randomiserad, korsstudie med 22 patienter, som sedan följdes upp när det gått mer än ett år efter behandlingen. Effekten utvärderades med patientenkäter, VAS (visuell analog skala) och en svensk version av en hälsoprofil i enkätform, den så kallade NHP (Nottingham health profile).

Resultatet visar att behandling med akupunktur ger omedelbara signifikanta förbättringar på såväl upplevd ljudstyrka som störupplevelsen av tinnitus. Livskvaliteten förbättras signifikant i

minst tre månader efter akupunkturbehandling. Av hälsoprofilen framgår att tinnituspatienter uppvisar uttalat depressiva drag.

Många patienter med muskulära spänningstillstånd och nedsatt rörlighet i halsryggen upplever den sjukgymnastiska behandlingen som positiv, men några signifikanta förändringar av tinnitus ljudstyrka, störupplevelsen av tinnitus eller av livskvaliteten uppnås ej efter sådan behandling.

Efter mer än ett år efter studiens avslutande (behandling med både akupunktur och sjukgymnastik) var ljudstyrkan och störupplevelsen av tinnitus tillbaka på ursprunglig nivå, och de positiva korttidseffekterna på livskvaliteten efter akupunkturbehandlingen hade gått tillbaka.

## Många hårt drabbade

Tinnitus eller öronsus är mycket vanligt förekommande och har någon gång upplevts av de flesta människor. Knappt 2 procent av den vuxna befolkningen i Sverige har ett ständigt »oljud» i öronen och blir så invaliderade av det att det inverkar på deras livsföring. Tinnitus är ett svårförståeligt symtom där orsakerna är ofullständigt kända. Därför är också symtomet erkänt svårbehandlat. En behandling som har provats med viss framgång är akupunktur [1, 2]. Olika sjukgymnastiska metoder har också visat sig vara värdefulla. För att kunna utvärdera och jämföra effekten av akupunktur och sjukgymnastiska behandlingsmetoder gjordes, under 1993–1995, vid Falu lasarett en studie, där 22 patienter med invalidiserande tinnitus erbjöds att prova båda behandlingsformerna. Ett incitament till studien var att många patienter hade haft önskemål om att få prova akupunktur, eftersom bland annat massmedia hade rapporterat positiva resultat av sådan behandling vid tinnitus.

Ordet tinnitus kommer från latinets tinnere, som betyder ringa/klinga. Den svenska beteckningen öronsus är inte bra, eftersom ljudet upplevs mer som ett oljud än ett sus. Ljudupplevelsorna varierar mycket från person till person.

Man räknar med att ungefär 7 procent av den vuxna befolkningen i Sveri-



Akupunktur nålarna placeras kring det tinnitusdrabbade örat.

ge har ständigt öronsus. Hos 1,5–2 procent är det direkt plågsamt, vilket innebär att ca 150 000 svenskar har en besvärsnivå väl jämförbar med ett kroniskt smärttillstånd. För de flesta medför tinnitus att mer eller mindre uttalade sömnstörningar uppstår. Sannolikt är det så att många inte söker hjälp för tinnitus, eftersom det är ett dolt handikapp och något som man har svårt att få förståelse för och som dessutom är svårbehandlat.

Förekomsten av öronsus ökar med stigande ålder. I yngre åldersgrupper är det vanligare hos män, men i högre åldrar förekommer det lika ofta hos kvinnor som hos män. Den som drabbas av öronsus blir sällan sämre med åren; snarare är det så att de flesta vänjer sig vid sitt sus med tiden.

Tinnitus »hörs» för det mesta i öronen, men kan också upplevas inne i huvudet. Det är vanligare i vänster än i höger öra, liksom det är vanligare med vänstersidig än med högersidig hörselnedsättning. Högerhänta sägs ha mer öronsus än vänsterhänta, eventuellt beroende på de olika hjärnhalvornas olika

## Författare

SUSSI FURUGÅRD

leg sjukgymnast

PER-JOHAN HEDIN

överläkare, reumatologkliniken

ANNEMARIE EGGERTZ

leg sjukgymnast, ortopedkliniken; samtliga Falu lasarett

CLAUDE LAURENT

överläkare, docent, öron-, näs- och halskliniken, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå, vid tiden för studiens genomförande medicinskt hörselvårdsansvarig i Dalarnas län.



arbetsuppgifter. I vänster hjärnhalva finns bland annat centrum för tal och språk.

### Indelning på olika sätt

Beroende på orsaken kan man indela tinnitus i sjukdomar/tillstånd i hörselsinnet (auditiva) och orsaker utanför hörselsinnet (till exempel kärlanomali-er).

En klassisk indelning i *objektiv* och *subjektiv* tinnitus utgår från vem som kan uppfatta ljudet – bara patienten själv eller även en utomstående lyssnare. Vid objektiv tinnitus, som utgör

mindre än 5 procent av allt öronsus, kan undersökaren med hjälp av till exempel stetoskop avlyssna ljudet från örat. Orsaken är bland annat att finna i kärlmissbildningar eller arterio-venösa fistlar, muskelkramp i mellanörats eller gommens muskler eller en öppetstående örontrumpet med från svalget fortleda ljud till mellanörat. I de flesta fall kan objektiv tinnitus hävas eller lindras genom riktad behandling.

Subjektiv tinnitus kan bara upplevas av patienten själv. Ca 5 procent av dem med subjektiv tinnitus har en påvisbar bakomliggande orsak, till exempel vaxpropp, mellanörekatarr eller någon öronsjukdom som otoskleros eller en glomustumör i mellanörat. Ofta är subjektiv tinnitus ett följsymtom till en sensorineural hörselnedsättning. Ca 10 procent av patienterna med svår tinnitus har dock för åldern normal hörsel, och 30 procent av patienterna med svår hörselskada har inte någon tinnitus. Vissa patienter har ett konstant öronsus, medan det hos andra kan variera kraftigt i styrka. Många patienter som drabbas av svår tinnitus får uttalade spänningar inom huvudets, halsens och/eller betapparatusens muskulatur.

### Besvärsgader av tinnitus enligt Klockhoff

Grad I: Hörbart endast i tyst miljö.

Grad II: Hörbart i vanliga akustiska miljöer, maskeras av starkare omgivningsljud, stör ej sömnen men kan försvåra insomnandet.

Grad III: Hörbart i alla akustiska miljöer, försvårar insomningen och är ett ständigt dominerande problem som påverkar hela livsföringen.

Det finns många olika teorier om orsaken till tinnitus. Ursprungligen trodde man att tinnitus alstrades i koklean där hörselcellerna finns. Emellertid ledde prov med att destruera innerörat och/eller hörselnerven snarast till försämring av tillståndet. Detta är nu i sig inget säkert bevis mot att snäckan är »generatorn» för tinnitus.

### 22 patienter ingick i studien

Syftet med studien var att utvärdera effekten på tinnitus – både ljudstyrka och störupplevelse – dels av akupunkturbehandling och dels av sjukgymnastiska metoder samt att kartlägga behandlingarnas inverkan på den hälsorelaterade livskvaliteten.

Tjugotvå patienter med subjektiv tinnitus grad II och III enligt Klockhoff (se ruta) ingick i studien, som var godkänd av etisk kommitté. Alla hade genomgått en fullständig audiologisk utredning inkluderande ton- och talaudiometri, stapediareflexmätning och hjärnstamsaudiometri. I särskilda fall gjordes också en radiologisk undersökning (MRT av skallbasen) för att utesluta ponsvinkeltumör. Efter genomförd utredning fick alla patienter besked om att suset var av godartad natur. Förutsättningar för inklusion var dessutom att en kompenserbar hörselnedsättning hos patienten hade behandlats med lämpliga hörhjälpmedel och att så kallad tinnitusanalys med maskeringsförsök hade prövats i de fall där detta var möjligt. Ingen behandling mot tinnitus fick ha givits de senaste tre månaderna innan patienten gick in i studien. Hälften av patienterna var män och hälften kvinnor. Åldern varierade mellan 30 och 88 år, medelåldern var 57 år. Tinnitusanamnesen var mellan 2 och 20 år lång (medelvärde 10 år) och 18 av patienterna hade mer än 5 års anamnes på tinnitus. Sexton av patienterna hade hörselnedsättning (73 procent) och 13 hade problem med nack-/huvudvärk (60 procent). Tre hade fått diagnosen Ménières sjukdom, tre hade också diagnosen fibromyalgi och två hade pisksnärtskada. Tolv av patienterna förvärvsarbetade medan resten var ålders- eller sjukpensionärer eller helt sjuk-skrivna. Naturligt nog hade många provat på olika terapiformer tidigare. Tolv hade fått någon av nedan beskrivna sjukgymnastiska behandlingar och fyra hade tidigare provat akupunktur.

### Alla fick pröva båda behandlingarna

Patienterna randomiserades så att drygt hälften (14 stycken) fick börja med tre månaders akupunkturbehandling hos sjukgymnast med tio års erfarenhet av akupunktur. Den andra hälften började med tre månaders sjukgym-

A »Min uppfattning är att behandlingen är effektiv som tinnitusbehandling»				
	Akupunktur		Sjukgymnastik	
	Ja	Nej	Ja	Nej
Direkt efter	13	9	8	11
Tre månader efter	12	10	8	12

B »Min uppfattning är att behandlingen har påverkat tinnitus styrka på följande sätt»				
	Direkt efter		Tre månader efter	
	Akupunktur	Sjukgymnastik	Akupunktur	Sjukgymnastik
Tinnitus försvann helt	0	0	0	0
Tinnitus minskade i styrka	10	3	8	3
Tinnitus oförändrad styrka	12	16	14	17
Tinnitus ökade i styrka	0	0	0	0

C »Min uppfattning är att behandlingen har ändrat karaktären på tinnitus»				
	Akupunktur		Sjukgymnastik	
	Ja	Nej	Ja	Nej
Direkt efter	9	13	6	13
Tre månader efter	7	15	5	15

**Figur 1.** Effektenkäten om de givna behandlingarnas effektivitet som tinnitusbehandling och deras påverkan på tinnitus styrka och karaktär.

nastisk behandling hos ortopedsjukgymnast. Därefter följde för båda grupperna en tre månaders behandlingsfri period, varefter de fick börja med den tidigare icke givna behandlingen. På detta vis fick samtliga 22 patienter prova på båda behandlingsformerna. Tre månader efter respektive behandlingsomgång gjordes en avslutande utvärdering av resultaten, och studien pågick således för varje patient i ett år. Tolv månader efter avslutad studie följdes samtliga patienter upp med en enkät beträffande ett långtidsresultat efter studien.

Resultatet registrerades på följande sätt:

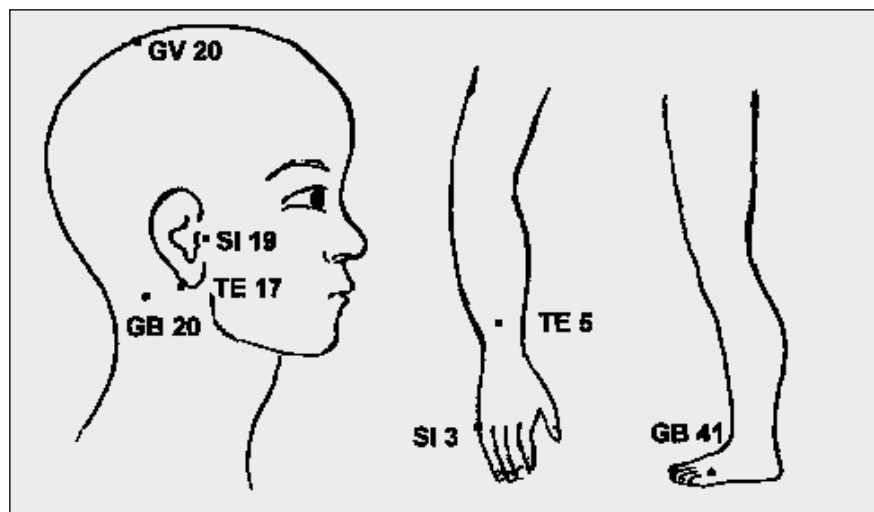
1. Direkt efter varje behandlingsperiod och tre månader efter avslutningen av varje behandlingsperiod fick patienten svara på en enkät, kallad *effektenkäten* (Figur 1) om den givna behandlingens inverkan på patientens tinnitus (effektivitet som behandlingsmetod, påverkan på styrka och karaktär av tinnitus).

2. Före varje enskild akupunkturbehandling eller sjukgymnastisk behandling fick patienten dessutom skatta sitt besvär vad gällde ljudintensiteten (från knappt hörbart till mycket starkt) och störupplevelsen (lindrigt till outhärd-

ligt) på en tiogradig skala, kallad VAS-skattningen.

3. Innan varje behandlingsperiod påbörjades fick patienten besvara en enkät om sin »hälsoprofil» – NHP hälsoprofil enligt Ingela Wiklund, 1986 [3]. Enkäten besvarades också direkt efter varje behandlingsperiod och 3 månader efter avslutad behandlingsomgång.

**Figur 2.** I studien används lokala akupunkturpunkter runt örat och distala punkter med stark nälkänsla på händer/underarmar och fötter. Teckning av sjukgymnast Sussi Furugård.



4. Ett år efter studiens avslutande ombads samtliga patienter att svara på en enkät om långtidsresultatet efter behandlingarna. Bland annat ingick en ny VAS-skattning av tinnitus styrka och störnivå, liksom frågan om patienten skulle kunna tänka sig att genomgå någon av behandlingarna igen ifall resultatet blev likvärdigt.

Akupunkturbehandlingen gavs två gånger/vecka under de fyra första veckorna, därefter en gång/vecka under fyra veckor och slutligen en gång varannan vecka under fyra veckor. Femton behandlingar gavs på detta vis under tre månader.

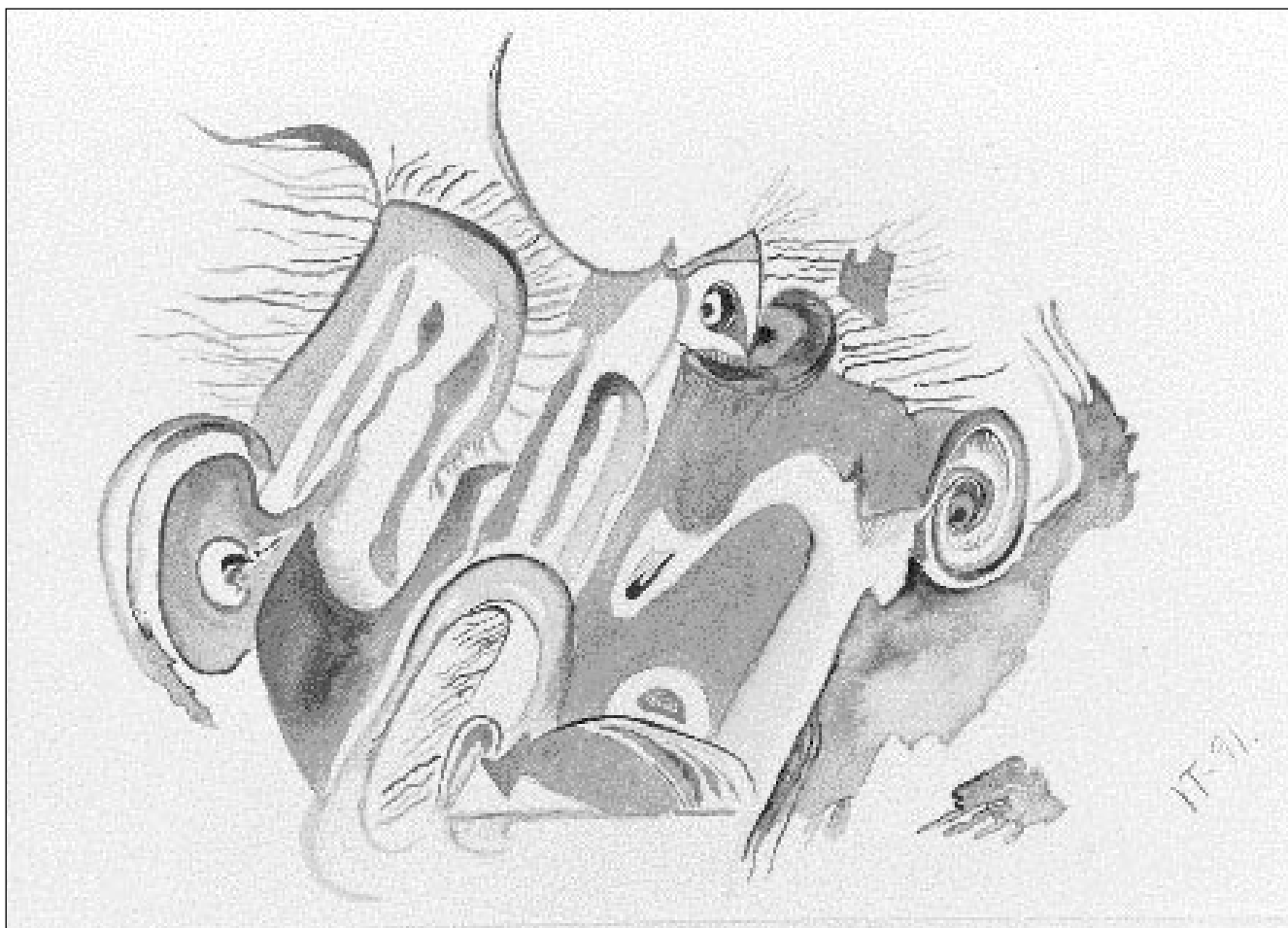
Vid bilaterala besvär placerades nålarna i akupunkturpunkter på båda sidor runt örat, vid unilaterala besvär endast på den drabbade sidan. Dessutom placerades nålar i så kallade distala punkter, där patienten upplevde en stark »de qi» (nälkänsla). Dessa punkter valdes på händer/underarmar och fötter/underben (Figur 2). I de fall då patienten upplevde att tryck på ömmande punkter på huvud/ansikte ändrade öronsuset placerades en akupunkturpunkt även i dessa punkter. Nålarna stimulerades manuellt 1–3 gånger vid varje behandlingstillfälle och behandlingstiden var 25–30 minuter. Alla patienter låg på rygg under behandlingen och var ensam med terapeuten i behandlingsrummet.

Upp till 15 behandlingar med sjukgymnastik gavs utspridda under tre månader. Samtliga patienter fick en allmän information om tinnitus och spänningsrelaterade besvär. Behandlingsuppläggnen gjordes efter den enskilda patientens aktuella status enligt följande:

A. *Avspänningsbehandling ad modum Säfsten*. Detta innebär till exempel att göra patienten muskulärt medveten, att ge riktad behandling mot spänningssyrsel eller att ge kroppskänedom med inriktning på hållning, andning, tal och käkfunktion.

B. *Behandling ad modum ortope-*

**ANNONS**



**Bilden visar** ett konstverk inspirerat av ett kroniskt lidande – invalidiserande tinnitus (öronsus) hos en av patienterna i studien, Inger Turesson från Grängesberg.

disk manuell terapi. Här eftersträvar man att ge en ökad segmentell rörlighet i halsryggen, behandlar stram muskulatur i nack-skulderregionen eller ger styrke- och rörlighetsträning.

I de fall den behandlande sjukgymnasten bedömde att patientens aktuella status ej motiverade fortsatt manuell behandling höll hon en kontinuerlig telefonkontakt med patienten för att få besked om ljudstyrka och störupplevelse av tinnitus för VAS-skattningen.

### **Akupunktur effektivt för mer än hälften**

Alla 22 patienterna fullföljde hela akupunkturbehandlingsserien och svarade på enkäterna.

Effektenkäten redovisas i Figur 1. På frågan om behandlingen upplevdes som effektiv mot tinnitus svarade 13 av 22 (60 procent) jakande direkt efter avslutad behandling. Tre månader senare hade endast en patient ändrat åsikt. Tio patienter tyckte att tinnitus hade minskat i styrka direkt efter behandling, och tre månader senare upplevde åtta patienter fortfarande en lägre tinnitusstyrka än före behandlingen. På frågan om be-

handlingen hade ändrat karaktären på tinnitus svarade nio patienter jakande direkt efter behandling, och sju av dem upplevde detsamma efter tre månader. Ingen tyckte att behandlingen hade ökat styrkan av tinnitus eller ändrat ljudkaraktären till det sämre.

Resultatet av VAS-skattningen redovisas i Figur 3. För tinnitus styrka och störupplevelse erhöles under behandlingsperioden signifikant förbättring av båda parametrarna direkt efter avslutad behandling jämfört med före behandlingen ( $P=0,0111$  för ändring i styrka av tinnitus och  $P=0,0048$  för ändring av störupplevelse av tinnitus). Det framgår klart att besvären lindrades mest under de fyra första veckornas relativt täta behandlingar (två gånger/vecka). Under resterande behandlingstid höll sig tinnitusbesvären i stort sett konstanta på den lägre nivån. För de 14 patienter som inledde studien med tre månaders akupunkturbehandling fick vi också ett VAS-skattningsvärde av styrkan och störupplevelsen av tinnitus efter tre månader, det vill säga vid starten av den första sjukgymnastiska behandlingen. Dessa tremånadersvärden var så gott som oförändrade i jämförelse med dem vid akupunkturbehandlingens slut.

Enkäten om »hälsoprofilen», NHP, besvarades av samtliga patienter före,

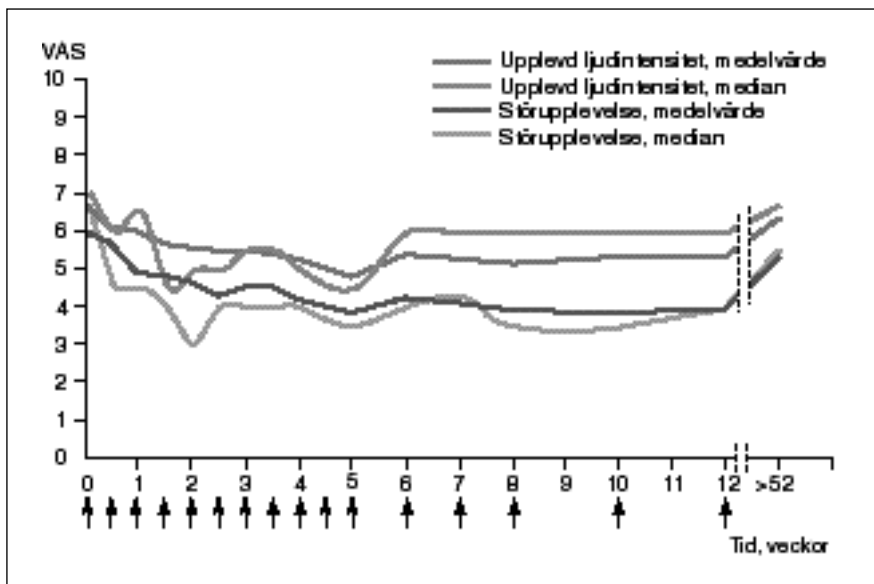
strax efter och tre månader efter avslutad behandlingsperiod (Figur 4). Direkt efter avslutad akupunkturbehandling visade den signifikanta förbättringar på två av parametrarna ( $P=0,007$  för känslomässig reaktion och  $P=0,013$  för brist på energi). För alla parametrar sammantaget (total NHP) var också förbättringen signifikant. Tre månader senare kvarstod en signifikant förbättring för parametern »känslomässig reaktion».

Vid en sammanställning av hela patientmaterialet kan man notera att tinnituspatienterna kraftigt avvek från normalvärdet, det vill säga mådde sämre vad gällde känslomässig reaktion, sömnstörning, brist på energi och total NHP än normalbefolkningen som söker sjukvård [3] (Figur 4). Denna skillnad föreligger oavsett om patienterna har fått behandling eller ej.

### **Sämre effekt av sjukgymnastik**

Hos 7 av de 22 patienterna fann sjukgymnasten vid sin undersökning inget som motiverade en manuell behandling. Dessa patienter fick endast en allmän information och följdes sedan upp per telefon under tre månaders tid.

Av de återstående 15 patienterna hade 5 påtagliga spänningsrelaterade besvär och sömnsvårigheter. De fick



**Figur 3.** Resultatet av VAS-skattningen av tinnitus styrka och störnivå för 22 patienter under och efter akupunkturbehandlingen. Pilarna på X-axeln anger de enskilda behandlingstillfällena. Direkt efter avslutad behandling vid 12 veckor förelåg signifikant förbättring för ändring i styrka av tinnitus ( $P=0,0111$ ) och signifikans för ändring av störupplevelse av tinnitus ( $P=0,0048$ ).

avspänningsbehandling enligt alternativ A. Sjukgymnasten bedömde att fyra av dem tillgodogjorde sig avspänningsbehandlingen bra med målet att lära sig leva bättre med sina tinnitusbesvär. Dessa patienter var också medvetna om ett tydligt samband mellan stress och hög tinnitusstyrka. Efter avslutad behandling mätte de bättre, hade en något lägre tinnitusstyrka och sov bättre. Hos den femte patienten, som hade svårt att tillgodogöra sig behandlingen, uteblev effekten.

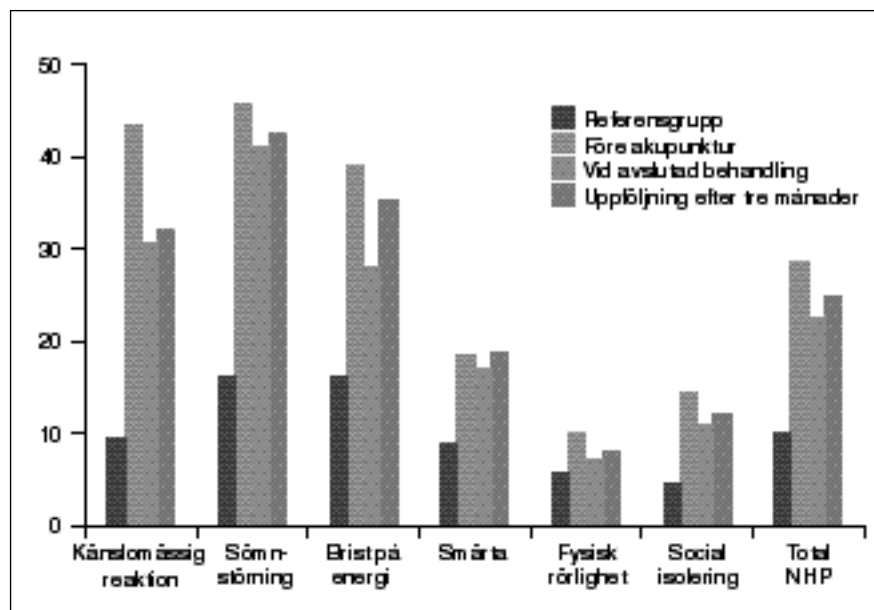
Hos nio av patienterna fann sjukgymnasten en nedsatt rörlighet i halsryggen och stramhet i nack-/skuldermuskulaturen. Denna grupp behandlades med ortopedisk manuell terapi enligt alternativ B. Åtta av dem fick en ökad rörlighet i nacken och förbättrad muskelfunktion, men endast tre upplevde en minskning av tinnitus styrka. Av de fem patienter som inte fick lägre tinnitus trots en ökad nackrörlighet hade fyra ett konstant ljud och en hade ett stressigt arbete med många resor och sammanträden. Hos ytterligare en patient med mångfacetterade besvär uteblev behandlingseffekten. Den femtonde patienten lämpade sig dåligt för behandling enligt A och B. Han hade grav hörselnedsättning, yrselattacker, hade isolerat sig och var mycket inaktiv. Den individualiserade behandlingen gick i hans fall ut på att öka den fysiska aktiviteten. Efter behandlingsperioden mätte han något bättre, men hans tin-

nitus styrka var oförändrad.

Effektenkäten presenteras i Figur 1. Enkäten besvarades av 19 patienter direkt efter avslutad sjukgymnastisk behandling och av 20 patienter 3 månader efter behandlingens slut.

På frågan om behandlingen upplevdes som effektiv mot tinnitus svarade 8 av 19 (42 procent) jakande direkt efter avslutad behandling. Tre månader senare var resultatet detsamma. Tre upplevde att tinnitus hade minskat i styrka vid båda frågetillfällena och sex svarade att tinnitus hade ändrat karaktär till det bättre direkt efter avslutad behandling. Ingen tyckte att behandlingen hade för-

**Figur 4.** Resultatet av hälsoprofilen NHP (Nottingham health profile) före och efter akupunkturbehandlingen. Y-axeln anger viktat medelvärde (av 100), se [3]. Värdena jämförs med en referensgrupp bestående av en normalbefolkning som söker sjukvården.



värrat besvären.

En sammanställning av samtliga patienters skattning på VAS-skalan under behandlingsperioden med sjukgymnastik visade ingen förbättring av vare sig tinnitus ljudstyrka eller störupplevelse.

Inte heller enkäten om hälsoprofilen, NHP, visade någon signifikant förbättring av den hälsorelaterade livskvaliteten efter sjukgymnastik.

### Ingen förbättring på lång sikt

Tjuoen av de 22 patienterna svarade på långtidsuppföljningen. På frågan om de skulle kunna tänka sig att genomgå någon av behandlingarna igen ifall resultatet blev likvärdigt svarade 3 akupunktur, 7 sjukgymnastik och 4 båda behandlingarna. Sju patienter av 21 (33 procent) ville inte pröva någondera av behandlingarna igen. VAS-skattningen (Figur 3) visade att tinnitus styrka och störupplevelsen var tillbaka på samma nivå som före den första behandlingen. Hälsoprofilen, NHP, efter mer än ett år visade inte längre någon signifikant förbättring av livskvaliteten.

I tidigare studier av behandling med akupunktur vid tinnitus har resultaten inte varit uppmuntrande i de fall man gjort prospektiva, kontrollerade studier [4-6]. De effekter som uppnåtts har varit ospecifika och kortvariga. Förbättringarna har relaterats till akupunktorens positiva effekter på muskulära spänningar.

Eftersom det är omöjligt att göra blinda studier vid akupunktur [7] valde vi i stället att jämföra två behandlingsmetoder, nämligen akupunktur och sjukgymnastisk behandling. Den senare kunde bestå i antingen avspänningsbehandling eller ortopedisk manuell terapi.

Vid värderingen av behandlingsresultaten måste man ta hänsyn till den

långa behandlingstiden på ett år. Olika okontrollerbara händelser i patientens liv under denna tid, till exempel dödsfall i familjen, skilsmässor och sjukdomar, kan naturligtvis påverka såväl tinnitus som livskvaliteten.

### Samband med depression

I andra studier av akupunktorens effekt på tinnitus har man som positiva sidoeffekter observerat förbättrad sömn, minskad muskelspänning och minskad oro [8]. Tidigare har dock inga speciella mätinstrument, såsom enkäter, använts för att fastställa förändringar av livskvaliteten hos tinnituspatienter. Det är anmärkningsvärt hur mycket gruppen svårt tinnitusdrabbade avviker från ett köns- och åldersmatchat normalmaterial med avseende på emotionell status, sömn och energitillgång. Många visar klart depressiva drag, vilket även framkommit i andra studier [9]. Vi kunde också notera att de patienter som angav konstant ljudintensitet av tinnitus enligt NHP mådde psykiskt sämre än övriga i studien. De patienter som svarade sämst på akupunkturbehandlingen mådde också »NHP-mässigt» sämre än gruppen som helhet.

Akupunktur har provats vid depression [10]. Några studier tyder på att akupunktur kan ha liknande effekt som antidepressiva farmaka, till exempel att ge ändrade nivåer av noradrenalin och serotonin i vissa delar av hjärnan. Andra studier tyder på att patienter med uttalad oro, ångest och depression har sämre effekt av akupunkturbehandling vid kroniska smärttillstånd [10]. En del av det positiva resultatet av akupunkturbehandling vid tinnitus skulle kunna bero på en minskad depressivitet, men å andra sidan minskade också den subjektiva upplevelsen av tinnitus efter akupunkturbehandling. Vår bedömning är att det rör sig om samverkande och oskiljbara positiva effekter.

Fyra av de fem patienter som före den sjukgymnastiska behandlingen bedömdes som muskulärt spända var inte samma personer som svarade bäst på akupunkturbehandling. Detta talar mot antagandet att en förbättring av tinnitus vid akupunktur enbart skulle bero på minskad muskulär spänning.

Den sjukgymnastiska behandlingen upplevdes av många som positiv, men man såg inga förändringar av vare sig ljudstyrka/störupplevelse av tinnitus eller livskvaliteten. Det är alltså inte bara omhändertagandet i sig som givit förbättringar vid akupunkturbehandlingen. En del av patientkontaktarna under sjukgymnastbehandlingen sköttes per telefon. Det innebär att patient och terapeut inte träffades alla 15 gånger under behandlingstiden, något som kan ha inverkat negativt på slutresultatet. Det var

dock anmärkningsvärt att alla patienter kom till samtliga akupunkturbehandlingar trots långa resvägar och nödvändigheten att avsätta en hel dag för behandlingen.

### En tredjedel kan tänka sig akupunktur igen

Uppföljningen efter mer än ett år visar klart att de positiva effekterna av akupunkturbehandlingen var av kortvarig natur (mer än tre månader, men mindre än ett år). Tinnitus styrka och störnivån av tinnitus var tillbaka på ursprunglig nivå. Efter ett år angav en tredjedel av patienterna (7 av 21) att de skulle kunna tänka sig att pröva akupunktur igen ifall effekten blev densamma. Detta tyder på att en kortvarig positiv behandlingseffekt vid tinnitus kan betyda mycket för att ge patienten en känsla av att vid behov kunna få hjälp att kontrollera sitt svåra lidande och därmed få en förbättrad livskvalitet.

Akupunktur är en behandlingsmetod som är väl värd att prova vid svår tinnitus. Biverkningarna är försumbara och en försämring av tinnitus behöver inte riskeras. Sannolikt är det optimalt att ge 10 behandlingar under fem veckor. Övriga sjukgymnastiska behandlingstoder bör provas i de fall patienten har muskulära spänningstillstånd eller nedsatt rörlighet i halsryggen. Det kan vara rimligt att ta hänsyn till att det i många fall finns depressiva drag hos tinnituspatienter, och olika behandlingar bör läggas upp med hänsyn till detta.

### Referenser

1. Lindholm S, Berg S, Larsson B, Hybbinette JC. Akupunktur värdefullt behandlingsalternativ vid tinnitus. *Läkartidningen* 1991; 88: 847-9.
2. Gu L, Pringle I, Axelsson A. Clinical experiences of acupuncture for tinnitus. In: *Proceedings of the Fourth international tinnitus seminar*. Amsterdam/New York: Kugler Publications, 1991: 531-3.
3. Wiklund I. NHP Manual, Svensk version av Nottingham Health Profile. Göteborg: Tryck Ofta Grafiska, 1992.
4. Hansen PE, Hansen JH, Bentzen O. Acupuncture treatment of chronic unilateral tinnitus - a double-blind cross over trial. *Clin Otolaryngol* 1982; 7: 325-9.
5. Marks NJ, Emery P, Orisiphorou C. A controlled trial of acupuncture in tinnitus. *J Laryngol Otol* 1984; 98: 1103-9.
6. Thomas M, Laurell G, Lundeberg T. Acupuncture for the alleviation of tinnitus. *Laryngoscope* 1988; 98: 664-7.
7. Harden RN. The pitfalls of clinical acupuncture research: Can east satisfy west? *Arthritis Care and Research* 1994; 7: 115-7.
8. Axelsson A, Andersson S, Gu L. Acupuncture in the management of tinnitus: a placebo-controlled study. *Audiology* 1994; 33: 351-60.
9. Erlandsson SI, Hallberg LR, Axelsson A. Psychological and audiological correlates of perceived tinnitus severity. *Audiology* 1992; 31(3): 168-79.

10. Andersson S, Lundeberg T. Akupunktur och smärta. Kungälv: AKAB utbildning, 1995: 185, 66.

### Summary

#### Acupuncture worth trying in cases of severe tinnitus.

Sussi Furugård, Per-Johan Hedin, Anne Marie Eggertz, Claude Laurent.

*Läkartidningen* 1998; 95: 1922-8.

The article consists in a report of a study of 22 patients with disabling tinnitus, performed to elucidate the effects of a 3-month course of acupuncture (15 treatments) on the severity of tinnitus and on quality of life (QOL), as compared with those of individualised physiotherapy. The study was designed as a prospective, randomised, cross-over study with a follow-up period of one year after the final treatment. Treatment effects were evaluated in terms of the patients' VAS (visual analogue scale) ratings and answers to questionnaires, including the NHP (Nottingham Health Profile), regarding the impact of tinnitus on different aspects of QOL. Baseline NHP scores showed tinnitus patients to manifest pronounced depressive characteristics. Acupuncture was found to yield immediate relief, both in terms of loudness and disturbance of the tinnitus, and significant improvement in QOL (NHP) for three months after the conclusion of treatment. Although many patients in the subgroup with concurrent muscle tension reported beneficial effects of individualised physiotherapy, such treatment yielded no significant reduction of tinnitus loudness or disturbance due to tinnitus, and no improvement in NHP scores. In both treatment groups, however, both annoyance due to tinnitus and QOL scores had returned to pretreatment levels at one-year follow-up. Thus, the results suggest tinnitus patients to manifest depressive characteristics, and that acupuncture may yield tem-

*Se även Medicinsk kommentar i detta nummer.*

porary improvement in terms of tinnitus relief and QOL.

*Correspondence:* Associate Professor Claude Laurent, ENT Department, Umeå University, S-901 85 Umeå.