

FORUM 10/1995 – Tinnitus

GRUNDLAGEN

Vom menschlichen Hörorgan werden Schallwellen aufgefangen (Ohrmuschel), weitergeleitet (äußerer Gehörgang), in mechanische Energie umgewandelt (Mittelohr mit Trommelfell und Gehörknöchelchenkette), in elektrophysiologische Prozesse umgewandelt (Gehörschnecke/Cochlea, Innenohr), in Nervenimpulse verwandelt (Gehörnerv) und schließlich als Sinneseindruck wahrnehmbar (höhere akustische Zentren/zerebrale Hörfelder). Schädigungen der Ohrmuschel, des äußeren Gehörgangs und des Mittelohrs, welche zu Hörschäden und nur in seltenen Fällen auch zu **Tinnitus** führen, sind meist mechanischer Natur und daher fast immer einer operativen Therapie zugänglich. Dies ist die Domäne der klinischen Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde. Schädigungen von Hörnerv und höheren akustischen Zentren sind als Folge von Verletzungen oder Schlaganfällen bzw. als angeborene Schädigungen therapeutisch kaum zu beeinflussen und sind nur selten mit einem **Tinnitus**, sondern fast immer mit völliger Taubheit verbunden. Die quälenden Ohrgeräusche des **Tinnitus**, entstehen im Innenohr, genauer, in der Hörschnecke.

Die menschliche Gehörschnecke besitzt zweieinhalb Windungen und ist zum größten Teil fest vom Knochen des Felsenbeins umschlossen. In den Windungen liegt das dreikammrige System der häutigen Lymphschläuche mit Endolymphe und Perilymphe. Auf den Trennhäuten dieses Schlauchsystems liegen die eigentlichen Sinneszellen, die inneren und äußeren Haarzellen. Durch die über das Mittelohr an das Innenohr herangeleiteten Schallwellen werden Endolymphe und Perilymphe in Schwingung versetzt, was sich über die Trennwände dieses Schlauchsystems auf die Sinneshaare überträgt und dort zu einem Erregungsprozess führt. Dieser Impuls wird an die ableitenden Nervenfasern der äußeren Haarzellen vermittelt und von dort zu den zentralen Strukturen weitergeleitet.

Die Entstehung des **Tinnitus** ist noch nicht einwandfrei geklärt. Unbestritten ist, dass der **Tinnitus** als Funktionsstörung des Hörsystems von unterschiedlichen Strukturen und Ebenen des Innenohrs ausgeht. Die Entstehung ist wahrscheinlich nicht nur auf der Ebene der Haarzellen, sondern auch auf der Ebene der ableitenden Nerven und der Fasern des Hörnervs möglich. Es handelt sich jedoch überwiegend um ein die Haarzellen betreffendes Geschehen. Man nimmt an, dass die "Eigenaktivität" der Sinneszellen auf Sauerstoffmangel zurückzuführen ist. Lärm oder psychische wie physische Überlastungen führen zu einer Verengung der Gefäße und damit zur Unterversorgung der Nervenzellen. Als Folge kommt es zum Anschwellen der Sinneszellen. Darauf kann das Ohr entweder mit quantitativer Schwächung/qualitativer Veränderung der Hörfunktion, oder mit Störsignalen reagieren. Beides sind typische Kennzeichen des

Tinnitus, oft in der Anfangsphase begleitet von Schwindel.

Neben den bereits genannten Ursachen Lärm und psychischem wie physischem Stress können auch Traumen, chronische Fehlbelastungen der Halswirbelsäule, Vergiftungen, verschiedene Medikamente, Infektionen sowie ein Hörsturz den **Tinnitus** verursachen.

Angesichts des großen Leidensdrucks, unter dem die ca. 1 Mio. **Tinnitus**-Erkrankten in Deutschland stehen, wären effektive Therapieverfahren wünschenswert. Im Hinblick auf eine Aktivierung des Zellstoffwechsels und eine verbesserte Energieversorgung der Haarzellen, bietet die **Biomolekulare vitOrgan-Therapie** Ansatzmöglichkeiten. In erster Linie kommen dabei die Organpräparate Innenohr (Revitorgan Nr. 38), NeyNormin[®] (Nr. 65), NeyTroph[®] (Nr. 96) und NeyDop[®] (Nr. 97) in Form der Dilutionen pro injectione zum Einsatz.

DER INTERESSANTE FALL

Anlässlich einer vitOrgan-Fachfortbildung in Leinfelden-Echterdingen berichtete Dr. J. Vogt, Klinik für manuelle Medizin, Hamm, über die Behandlung seiner eigenen **Tinnitus**-Erkrankung. Durch ein Schädel-Hirn-Trauma selbst zum **Tinnitus**-Patienten geworden, erfuhr er am eigenen Leib die Hilflosigkeit der modernen Medizin gegenüber diesem Erkrankungsbild.

Im Hinblick auf mögliche sekundäre Ursachen seines Tinnitus erfolgte eine umfangreiche diagnostische Abklärung in allen Fachbereichen, die jedoch ohne Befund blieb. Daraufhin wurde eine Infusionstherapie mit durchblutungsfördernden Mitteln durchgeführt. Subjektiv empfand Dr. Vogt bereits während der Therapie eine Verschlechterung der Symptome, was sich nach Abschluss der Behandlung im Audiogramm bestätigte. Die Ärzte interpretierten die Verschlechterung des Zustandes mit einer psychischen Überlagerung, was zwar einfach, in dieser Form aber nicht gerechtfertigt war.

Weitere neurologische und psychiatrische Abklärungen blieben ohne Befund. Da die konventionelle Therapie letztendlich keinen Erfolg gebracht hatte, begann Dr. Vogt, sich auch mit unkonventionellen Therapien zu beschäftigen. Er selbst ließ in Duisburg die hyperbare Sauerstofftherapie durchführen, die ihm zwar keine Beschwerdefreiheit, aber eine gewisse Linderung seiner Symptome brachte. Da er damit noch nicht zufrieden war, und aus grundsätzlichen Überlegungen zur Entstehung des Tinnitus, setzte er zur Aktivierung des Zellstoffwechsels die Biological Response Modifier NeyTroph[®] (Revitorgan Nr. 96), NeyDop[®] (Revitorgan Nr. 97) und NeyNormin[®] (Nr. 65) bei sich ein. Die Quaddelung dieser Präparate als Dilutionen pro injectione in der Stärke I über den Akupunkturpunkten brachten bereits beachtliche Erfolge, die jedoch durch zusätzliche Injektionen im Bereich des Mastoids noch verbessert wurden. "Es ist günstig, die Präparate so nah wie möglich an Innenohr und Nervus acusticus zu positionieren", so Dr. Vogt.

Nach insgesamt 10 Injektionen hatte sich der Tinnitus dahingehend verbessert, dass der Störton

deutlich reduziert war bei wesentlicher Verbesserung des Hörvermögens. Die Krankheit ist zwar nicht vollkommen geheilt, Dr. Vogt kann jedoch sehr gut damit leben.

Aufgrund seiner guten Erfahrungen setzt er die Therapie seither auch erfolgreich bei seinen Patienten ein.

DIAGNOSTIK

- **Anamnese**
 - Risikofaktoren (Lärm, Hörsturz, Ohrenerkrankungen, Medikamente, Erkrankungen der Halswirbelsäule, Kiefergelenkprobleme, Stress u.s.w.)
 - Dauer und Art des Tinnitus (gleichförmig, pulsierend, intervallartig)
 - Tageszeitlicher Verlauf
 - Beeinflussbarkeit des Geräusches
 - Zusätzliche Hörminderung
 - Subjektive Beeinträchtigung durch den Tinnitus
- **Inspektion der Gehörgänge**
- **Auskultation der Karotiden** (Halsarterien)
- **Audiologische Diagnostik**
 - Audiometrie (Hörprüfung)
Tonaudiometrie, Hirnstammaudiometrie (Funktion Hörnerv und zentrale Hörbahn), Impedanzaudiometrie (Funktion Trommelfell und Gehörknöchelchen)
 - Bestimmung von Lautstärke, Verdeckbarkeit und Frequenz der Ohrgeräusche
 - Ableitung akustisch evozierter Potentiale (u.a. Funktion äußerer Haarzellen)
- **Blutparameter**
Blutbild, Glukose, Fette, Borrelitentiter
- **Herzkreislauf-Funktionen**
- **Manuelle Diagnostik von Halswirbelsäule und Kiefergelenk**
- **Bildgebende Verfahren** - Ausschluss neurologischer Ursachen wie Tumore, MS u.s.w.

TIPPS FÜR DIE PRAXIS

- Veränderung der Ohrgeräusche durch bestimmte Kopfbewegungen sind ein wichtiges Indiz für **eine chronische Funktionsstörung der Halswirbelsäule**

- **72% der Tinnitus-Patienten mit Myoarthropathien des Kiefergelenks**
8 von 10 Patienten mit Innenohrstörungen haben pathologische Veränderungen im Zahn/Kiefergelenk-Bereich → Zähne, Kiefergelenk und Kaumuskelapparat genauestens analysieren.

(Fick'sches Phänomen:

Durch eine Bissübung wird festgestellt, ob das Ohrgeräusch gleich bleibt oder sich verstärkt
→ Fehlbelastung des Kiefergelenks)

- **Ohrschmalzpfropfen** dürfen bei Tinnitus-Patienten nicht aus dem Gehörgang gespült werden. Die Entfernung muss mechanisch erfolgen.
- Jeder Tinnitus-Patient sollte nach seinem **Chininkonsum** gefragt werden. Wer z. B. regelmäßig Tonic-Water trinkt, ist gefährdet, Ohrgeräusche zu entwickeln.