

Klinische Bewertung

Wissenschaftlicher Hintergrund

3-5% der Bevölkerung leiden an einem chronischen Tinnitus und gelten als behandlungsbedürftig [1]. Von diesen entwickeln 70% im Laufe ihrer Erkrankung eine psychische Komorbidität in Form von Depressionen, Angstreaktionen oder Schlafstörungen. Als Tinnitus bezeichnet man ein subjektiv wahrgenommenes Geräusch, das nicht durch akustische Umweltreize ausgelöst wird, sondern aus einer fehlerhaften Hörverarbeitung resultiert. Diese wird einerseits durch Hörstörungen, andererseits durch Stresseinflüsse begünstigt [2] [3] [4]. Da der Tinnitus selbst auch wieder Stressreaktionen auslöst und eine kausale Behandlung nicht existiert, kommt es häufig zu einem Eskalationsprozess, der für die Betroffenen nur schwer zu kontrollieren ist. Arbeits- oder Berufsunfähigkeiten sowie langwierige psychologische Behandlungen und teure stationäre Rehabilitationsmaßnahmen schließen sich oftmals an.

Tinnitus äußert sich sehr unterschiedlich, sowohl von der Art und Lautheit der wahrgenommenen Geräusche als auch vom Verlauf her. Generell führen jedoch fehlende akustische Umgebungsgeräusche, z.B. auch bei einer Schwerhörigkeit, und Stressfaktoren zu einer subjektiven Verstärkung der Symptomatik, während eine akustische Ablenkung und Entspannung zu einer Besserung führen. Ob und wie stark ein Tinnitus stört, hängt also nicht von der auslösenden Schädigung selbst ab, sondern entscheidet sich immer im Zusammenspiel von zentraler Hörverarbeitung, dem vegetativen und limbischen Nervensystem sowie der kognitiven Verarbeitung [5]. Aus neurophysiologischen Gründen entwickelt sich aus diesem Zusammenspiel bei schlecht oder gar nicht behandelten Patienten häufig eine zunehmende psychische Destabilisierung. Auch eine allgemeine Geräuschüberempfindlichkeit (Hyperakusis) ist ein häufiges Begleitsymptom. Fehlerhafte Beratungen („Da kann man sowieso nichts machen...“) und nicht indizierte, erfolglos verlaufende Behandlungsversuche (Ginko biloba, Infusionen, Sauerstofftherapien...) verstärken diesen Prozess noch. Ein zunehmender sozialer Rückzug und eine „erlernte Hilflosigkeit“ sind die Folge. Entscheidend für eine effektive Behandlung des Tinnitus ist es daher, dass die Betroffenen die medizinischen Zusammenhänge im Grundsatz verstehen und eigenverantwortlich den Krankheitsverlauf beeinflussen lernen.

Viele Ärzte fühlen sich bei dem Thema chronischer Tinnitus angesichts fehlender kausaler Behandlungsmöglichkeiten überfordert und hilflos, was immer noch zu einem weit verbreiteten therapeutischen Nihilismus führt [6]. Die notwendige individuelle, multimodale Therapie lässt sich in der Regelversorgung kaum abbilden und für eine leitlinienorientierte, strukturierte Behandlung stehen zurzeit nur sehr wenige spezialisierte Ambulanzen und Kliniken zur Verfügung. Deren Kapazitäten decken aber nicht einmal annäherungsweise den Bedarf und gewährleisten in der Regel bis auf wenige Ausnahmen

auch keine langfristige Betreuung. Das gleiche gilt für die kognitive Verhaltenstherapie als wichtigster Baustein einer ambulanten Tinnitus­therapie [7] [8]. Hier kommt es immer noch zu unzumutbar langen Wartezeiten und es finden sich starke regionale Unterschiede in der Versorgung mit Unterversorgungen vor allem im ländlichen Bereich. Es ist daher zu konstatieren, dass die meisten Patienten mit chronischem Tinnitus schlecht oder gar nicht versorgt sind. Eine primäre multimodale Behandlung, wie sie volkswirtschaftlich sinnvoll und von den Leitlinien gefordert wird, findet im Bereich der Regelversorgung bisher nicht statt, da entsprechende Strukturen und Behandlungskonzepte fehlen. Diese flächendeckende Unterversorgung von Patienten mit chronischem Tinnitus führt dazu, dass sie erst dann behandelt werden, wenn es bereits zu einer Dekompensation gekommen ist. Dies führt jedoch sowohl für die Krankenkassen als auch volkswirtschaftlich gesehen zu erheblichen Kosten. In einer großen Krankheitskostenstudie werden diese für die Niederlande auf jährlich 7 Milliarden Euro geschätzt [9]. Auf Deutschland übertragen ergeben sich geschätzte Kosten von über 30 Milliarden Euro jährlich, wobei die eigentlichen medizinischen Behandlungskosten gegenüber den volkswirtschaftlichen Schäden eher den kleineren Teil ausmachen. Eine frühzeitig einsetzende Behandlung erfüllt insofern eine doppelte Funktion. Einerseits verbessert sie das Krankheitsbild der Betroffenen, andererseits lassen sich die Sekundärkosten deutlich verringern.

Klinische Wirksamkeit

Die Ansätze zur Tinnitus­behandlung sind sehr vielfältig. Zu unterscheiden sind medikamentöse Behandlungsformen, Neuromodulations- und –stimulationsverfahren, Habitationsverfahren sowie kognitive und verhaltensorientierte Therapien. Grundsätzlich muss festgestellt werden, dass es nach derzeitigem Wissenstand keine den chronischen Tinnitus abschaltende Therapie gibt und auch nicht geben kann, da es keine einheitliche pathophysiologische Erklärung des Tinnitus gibt. Für alle direkten Verfahren, die bestimmte Hirnregionen, wie den auditorischen Kortex, stimulieren oder modulieren wollen, gibt es entsprechend keine Evidenz. In allen aktuellen Übersichtsartikeln und Metaanalysen wird konstatiert, dass lediglich Habitationsverfahren und psychotherapeutische Maßnahmen über einen ausreichenden Evidenzgrad und nachweisbare Effektstärken verfügen, insbesondere wenn sie mit Maßnahmen zur Verbesserung der Hörwahrnehmung verknüpft werden [10]. Diese Verfahren zielen darauf ab, Bewältigungsstrategien im Umgang mit dem Tinnitus zu vermitteln und zu stärken. In den aktuellen, deutschen S3-Leitlinien zur Tinnitus­behandlung finden sich entsprechende Empfehlungen, die den aktuellen Stand der Evidenz von Tinnitus­therapien berücksichtigen [11]. So wird z.B. für die Arzneimitteltherapie oder für die Verwendung von Hörgeräten und Rauschgeneratoren bei Tinnitus keine Empfehlung ausgesprochen. Eine starke Empfehlung wird nur für eine manualisierte, kognitive Verhaltenstherapie ausgesprochen, wobei insbesondere Komorbiditäten (Depression, Angststörungen) gezielt geprüft und mitbehandelt werden sollten. Das Tinnitus­counseling wird als basistherapeutische

Maßnahme befürwortet. Bei Schwerhörigkeit sollten hörtherapeutische Maßnahmen einbezogen werden. Bei der Verhaltenstherapie werden Gruppen- und Einzelsettings befürwortet. Die Wirksamkeit dieser Therapieformen ist dabei insbesondere auch für webbasierte Verfahren in Publikationen gesichert: Aktuelle Studien [12] [13] und Meta-Analysen [14] konstatieren, dass klassische face-to-face-Verhaltenstherapien und internetbasierte Verhaltenstherapien bei Tinnitus etwa gleich effektiv sind: „Implementing iCBT for tinnitus into regular health care will be an important next step to increase access to treatment for patients with tinnitus.“ [12]. In neueren Studien zeigte sich auch, dass die Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT) genauso gut wie die kognitive Verhaltenstherapie als Methode zur Behandlung von Tinnitus geeignet ist (15, 16).

- [1] M. Pilgramm, D. Kirchhoff und T. Pfeil, „Wieviele Personen leiden in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1998 am Symptom Tinnitus? Eine epidemiologische Untersuchung,“ in *70. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde*, Aachen, 1999.
- [2] B. Mazurek, A. Szczepek und S. Hebert, „Stress and tinnitus,“ *HNO*, Bd. 63, Nr. 4, pp. 258-65, 2015.
- [3] B. Mazurek, H. Haupt, H. Olze und A. Szczepek, „Stress and tinnitus - from bedside to bench and back,“ *Frontiers in System Neuroscience*, Bd. 11, pp. 6-47, 2012.
- [4] B. Mazurek, T. Stöver, H. Haupt, B. Klapp, M. Adli, J. Gross und A. Szczepek, „Bedeutung von Stress - seine Rolle im auditorischen System und bei der Tinnituserstehung,“ *HNO*, Bd. 58, Nr. 2, pp. 162-72, 2010.
- [5] P. Brüggemann, A. Szczepek, M. Rose, L. McKenna, H. Olze und B. Mazurek, „Impact of Multiple Factors on the Degree of Tinnitus Distress,“ *Frontiers in Systems Neuroscience*, Bd. 10, 2016.
- [6] P. Kreuzer, V. Vielsmeier und B. Langguth, „Chronic Tinnitus, an interdisciplinary Challenge,“ *Deutsches Ärzteblatt*, Bd. 110, Nr. 16, pp. 278-284, 2013.
- [7] R. Cima, G. Andersson, C. Schmidt und J. Henry, „Cognitive-behavioral treatments for tinnitus: a review of literatur.,“ *Journal of the American Academy of Audiology*, Bd. 25, Nr. 1, pp. 29-61, 2014.
- [8] R. Cima, I. Maes, M. Joore, D. Scheyen, A. El Refaie, D. Baguely, L. Anteunis, G. van Breukelen und J. Vlaeyen, „Specialised treatment based on cognitive behaviour therapy versus usual care for tinnitus: a randomised controlled trial,“ *The Lancet*, Bd. 379, Nr. 9830, pp. 1951-1959, 2012.
- [9] I. Maes, R. Cima und J. Vlayen, „Tinnitus: A cost study,“ *Ear and hearing*, pp. 508-514, 2013.
- [10] G. Hesse, „Evidenz- und Evidenzlücken der Tinnitustherapie,“ *Laryngo-Rhino-Otologie*, pp. 155-191, 2016.
- [11] Leitliniengruppe Tinnitus, „Chronischer Tinnitus S3-Leitlinie 017/064,“ 2015.
- [12] C. Weise, M. Kleinstäuber und G. Andersson, „Internet-Delivered Cognitive-Behavior Therapy for Tinnitus: A Randomized Controlled Trial,“ *Psychosomatische Medizin*, pp. 501-510, 2016.
- [13] N. Nyenhuis, S. Zastrutzki, C. Weise, B. Jäger und B. Kröner-Herwig, „The Efficacy of Minimal Contact Interventions for Acute Tinnitus: A Randomised Controlled Study,“ *Cognitive Behaviour Therapy*, pp. 127-138, 2013.
- [14] G. Andersson, P. Cuijpers, P. Carlbring, R. Heleen und E. Hedman, „Guided Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis,“ *World Psychiatry*, pp. 288-295, 2014.
- [15] H. Hesser, V. Z. Westin, G. Andersson, „Acceptance as a mediator in internet-delivered acceptance and commitment therapy and cognitive behavior therapy for tinnitus“, *J Behav Med*, 37(4), pp.756-67, 2014
- [16] H. Hesser, T. Gustafsson et al., „A randomized controlled trial of Internet-delivered cognitive behavior therapy and acceptance and commitment therapy in the treatment of tinnitus“, *J Consult Clin Psychol* 80(4), pp.649-61, 2012