



Klingeln im Ohr

Was sind die Ursachen dafür?

ZÜRICH – «Der Tinnitus ist eine Funktionsstörung an verschiedenen Strukturen und Ebenen des Hörsystems», erklärte Professor Dr. Tobias Kleinjung, Leiter der ORL-Poliklinik am UniversitätsSpital Zürich.

Gemäss einer repräsentativen Untersuchung der *Deutschen Tinnitus-Liga* liegt die Prävalenz für Tinnitus bei 2,4%, ca. 800 000 Patienten leiden in Deutschland so ausgeprägt darunter, dass sie intensiver ärztlicher Hilfe bedürfen. Der Tinnitus wurde ursprünglich als eine otologische Erkrankung mit vaskulärem Ursprung angesehen. Heute wissen wir, dass er eine Funktionsstörung des Hörsystems ist, die von verschiedenen Strukturen und Ebenen ausgehen kann. Zwar tritt Tinnitus in der Regel in Verbindung mit einem Hörschaden auf,¹ aber Erkenntnisse aus Tiermodellen und dem Neuroimaging haben mittlerweile die neuronalen Korrelate ins Zentrum der Forschung gerückt. «Ein Hinweis dafür ist, dass der Tinnitus auch bei Durchtrennung des Hörnerven weiter besteht», so Prof. Kleinjung. Unter neuronaler Plastizität versteht



Professor Dr.
Tobias
Kleinjung
Leiter der ORL-Poliklinik am UniversitätsSpital Zürich

Foto: MT-Archiv

man die Veränderung von Synapsen, Nervenzellen und ganzer Hirnareale während eines Lernprozesses. Solche neuroplastischen Veränderungen im zentralen auditorischen System und in nichtauditorischen Arealen, die durch maladaptives Lernverhalten verursacht werden, führen letztendlich zum Tinnitus. «Die Wahrnehmung des Tinnitus wird durch die Aktivierung im auditorischen System und die Kopplung an frontale und parietale Areale möglich», erklärte Prof. Kleinjung.

Der Tinnitus entsteht so als ein zentrales Phänomen, in der Regel begleitet mit einem peripheren Trigger, dem Hörverlust.¹² Dabei ist eine Analogie zum chronischen Schmerzsyndrom auffallend. Man könnte den Tinnitus auch als den Phantom Schmerz des Ohres bezeichnen.

Anamnestisch sollten die Dauer, mögliche Lärmursachen, Stress, Schwindel, Übelkeit und die Qualität des Tinnitus abgeklärt werden. Gefragt werden sollte auch, ob er ein- oder beidseitig auftritt, ob die Lautstärke und der Klang wechseln, und ob die Ohrgeräusche immer vorhanden sind und – z. B. durch Kieferbewegungen – beeinflusst werden können.

Zu den diagnostischen Massnahmen gehören die Otoskopie mit Inspektion von äusserem Gehörgang und Trommelfell, Ohrmikroskopie, Audiometrie, Tympanometrie, Tinnitus-Matching sowie die Messung der Unbehaglichkeitsschwelle.

Bei der modernen Tinnitus-Therapie in der ORL-Praxis organisiert der ORL-Arzt die otologische Diagnostik und selektiert Spezialfälle, die weiter radiologisch, physiotherapeutisch, gnathologisch oder psychiatrisch abgeklärt werden müssen. Hausarzt und ORL-Arzt koordinieren die Zusammenarbeit des interdisziplinären Teams, speziell bei der Tinnitus-Retraining-Therapie.