

Der Hörsturz oder „das akute Ohr!“

Zahlreiche Publikationen haben in letzter Zeit einiges über Ohrgeräusche, Hörstürze usw. beschrieben. Was aber ist ein Hörsturz und was kann man aus ganzheitlicher Sicht unternehmen.

Der Hörsturz, ein Infarkt im Innenohr?

Betrachtet man sich die akute Symptomatik, so ist man schnell versucht, den klassischen Hörsturz zu identifizieren. Aber: es gibt nicht *den* Hörsturz, sondern nur verschiedene Arten und Erscheinungen im Ohrbereich. Zuerst aber eine kurze Schilderung der Symptome eines Hörsturzes:

- meist nur einseitige Taub- oder Schwerhörigkeit
- Druck- oder Völlegefühl im Ohr
- u. U. Tinnitus
- Vertigo

Selbstverständlich können Vorstadien vorausgehen. So klagt der Patient über ein verlegtes Ohr, über einen Druck- oder Schwankschwindel und hat das Gefühl, als ginge er auf Watte. Diese Störungen treten in Ruhe oder nach dem Schlaf auf.

Zu diesen Erscheinungen gibt es eine ganze Reihe von unterschiedlichen Ausprägungen, von kaum merklichen Störungen bis hin zu massiven Notfällen mit Ohnmacht und cerebralen Ausfällen.

Ursachen eines Hörsturzes

Wenn man sich das Innenohr, d.h. die Schnecke ansieht, so ist man natürlich schnell versucht, die Ursache eines Hörsturzes als Durchblutungsstörungen anzusehen.

Selbstverständlich ist die Gefäß- und Durchblutungssituation im akuten Stadium die häufigste Ursache und rechtfertigt somit auch die Standardtherapie mit Infusionen und/oder Durchblutungsförderung bzw. Gefäßerweiterung.

Therapie: Ziel aller therapeutischen Bemühungen ist die möglichst rasche *Wiederherstellung des Hörvermögens*. Obwohl eine Reihe von Empfehlungen existiert, mit welchen Verordnungen dies am besten erreicht werden kann, gibt es hierzu nur wenige kontrollierte Studien. Standard ist heute: Infusion mit Plasmaexpandern, niedermolekularen Dextranen, HAES, Trental, Dusodril, Xanthinol-Nicotinat (Complamin).

Vitamine und Mineralstoffe in höheren Dosierung sind ebenso sinnvoll wie notwendig (Inzelloval und Multibionta forte). Die homöopathische Therapie besteht aus **Oto-cyl in Kombination mit Arteria-cyl**, beides von Pharma Liebermann.

Therapie und Diagnose, diesmal in umgekehrter Reihenfolge

Als Faustregel in der Tinnitus-therapie sollte gelten: Akuten Tinnitus nicht chronisch werden lassen. Akute, plötzlich aufgetretene innenohrbedingte Ohrgeräusche werden wie der Hörsturz als akute Haarzellerkrankung betrachtet und entsprechend therapiert. Auch ein akuter Tinnitus ist ein HNO-ärztlicher dringender Behandlungsfall, therapeutischer Nihilismus sollte endgültig der Vergangenheit angehören. Für akuten Tinnitus können mit hoher Wahrscheinlichkeit Störungen der Innenohrdurchblutung verantwortlich gemacht werden. Unabhängig von der Schädigungsursache ist die Folge fast immer eine Störung des Stoffwechsels der Hörsinneszellen.

Die Hörsinneszelle gehört jedoch zu den widerstandsfähigen Zellen des menschlichen Körpers und schaltet zu-nächst vom Funktionsstoffwechsel auf einen Erhaltungsstoffwechsel. Dies führt zwar zum Verlust der normalen Zellfunktion, dient aber dem Überleben der Zellstruktur. In dieser Zeit ist die Schädigung rückbildungsfähig. Bei jedem akuten Tinnitus sollte deshalb sofort eine rheologische und durchblutungsfördernde Therapie ein-geleitet werden. am geeignetsten scheint derzeit eine Infusionsbehandlung mit HAES 6%, 500 ml täglich, über 10 Tage, zu sein. Zusätzlich können Ginkgoextrakte (Rökan) verabreicht werden in Verbindung mit psychischen und körperlichen Entspannungsverfahren. Auch können die hyperbare Oxygenation (Druckkammer) oder andere Sauerstofftherapien durchgeführt werden.

Plötzlich eintretende Innenohrhörstörungen können die verschiedensten Ursachen haben, die nicht immer im Innenohr selbst liegen müssen. Hier sollen nur diejenigen akuten Störungen besprochen werden, bei denen nicht - wie bei laterobasaler Schädelfraktur, Labyrinthitis, Zoster oticus, Mumps - die Ursache von vornherein klar zutage liegt. Solche kryptogenetischen Innenohrhörstürze können einseitig oder (seltener) doppelseitig auftreten. Bei einseitiger Störung kommen ursächlich in erster Linie funktionelle Durchblutungsstörungen des Innenohres auf neurovegetativer Basis in Betracht (Beziehung zur Ménière'schen Erkrankung), seltener obliterierende Lumen- (Thrombose, Embolie) oder Gefäßwandprozesse (Sklerose, Endangitis obliterans) sowie Blutungen. Die doppelseitigem Hörsturz dagegen ist mehr an entzündliche Ursachen zu denken (Viruserkrankungen, Meningoencephaliden, auch multiple Sklerose), die eine Neuritis N. VIII oder Kernschädigung bedingen.

Pathogenese des Hörsturzes: Störungen der Mikrozirkulation in der Schnecke werden angenommen, ausgelöst am ehesten durch einen Gefäßspasmus des arteriellen Schenkels. Die vorübergehende Minderdurchblutung löst Störungen des oxidativen Stoffwechsel der Sinneszellen aus, die sich in einer Höreinbuße mit Lautheitsausgleich äußern. Der Gefäßspasmus selbst kann nur vorübergehend sein, dafür sorgt schon die metabolische Regulation im Hirnkreislauf. Die durch die Anoxie bedingten schweren Störungen der oxidativen Prozesse in der Zelle lösen nämlich eine Laktatazidose aus, die ihrerseits eine massive Vasodilatation im entsprechenden Gebiet auslöst.

Pathogenese

Es existieren verschiedene Theorien.

1. Virale Ursache: da Herpes zoster oder Mumps auch Hörverluste zur Folge haben können
2. Vaskuläre Störungen: partielle, passagere Drosselung der Sauerstoffzufuhr.
3. Allergische und infektaergische Abläufe
4. Zervikogene Einflüsse: Gefügestörungen nach Torsionen oder einem ähnlichen Geschehen können eine Sympathikusreizung und damit eine Störung in Innenohrdurchblutung hervorrufen.
5. Psychogene Ursachen: das seltene Bild der „hysterischen Taubheit“ tritt meist beidseitig und nach einem initialen Ohrenstechen auf
6. Schall- und Schädeltraumen

Ein Fokus bzw. Störfeld als Ursache kommen häufig in Frage (Siehe Kapitel Störfeld)

Diagnose

Jede einseitige plötzliche Hörstörung mit in Gegenohr lateralisiertem Weberschen Versuch bei reizlosem Trommelfell ist verdächtig auf einen Hörsturz und erfordert sofortige tonaudiometrische Kontrolle.

Durchführung: eine am höchsten Punkt des Kopfes aufgesetzte, klingende Stimmgabel wird im erkrankten Ohr besser wahrgenommen)

Aufgrund der heute verfügbaren Daten muß der Hörsturz noch immer als otologischer Notfall eingestuft werden, dessen rechtzeitige, konsequente Diagnose und Behandlung große prognostische Bedeutung besitzen.

Der idiopathische Hörsturz ist nach derzeitigem Wissensstand eine **Ausschlussdiagnose**, die einer sorgfältigen Abklärung unter Hinzuziehung internistischer, neurologischer, ophthalmologischer und orthopädischer Untersuchungsmethoden bedarf. Der Hörsturz sollte Anlass zu einer allgemeinen Vorsorgeuntersuchung sein. Da eine frühzeitige Diagnose und Behandlung für die Prognose wichtig ist, muß der Therapeut in der Lage sein, einen Hörsturz zu erkennen, und bereits bei Verdacht die Überstellung des Patienten in die Klinik veranlassen.

Eine rheologische Verbesserung des Blutes sollte auch bei normalen Hämoglobin- und Blutdruckwerten erfolgen und zwar wie folgt:

1. Abschirmung des Patienten von äußeren Reizen durch Hospitalisation.
2. Durchbrechung der Störung des sympathischen Nervensystems: Hierzu eignet sich die Stellatumblockade.
3. Verbesserung der Mikrozirkulation
4. Bezüglich der stationären Hämodilatation ist ein ambulanter Aderlass bei pathologisch erhöhtem Hämatokrit und/oder Polyglobulie.

Die Versorgung des Innenohres

Eine Voraussetzung der optimalen Funktion des Corti-Organes und der zentralen Hörbahn ist ein adäquater Stoffwechsel der beteiligten Komponenten. Hier setzt, vor allem bei chronischem Tinnitus, die Ernährungstherapie an. Ein Teil der Ernährung des Cortischen Organes wird durch die Endolymphe übernommen. Sie liefert Kohlenhydrate, Sauerstoff u.a. und transportiert Abfallprodukte des Stoffwechsels ab. Die Endolymphe wird von einer Gefäßstruktur, der Stria vaskularis produziert. Unklare Irritationen dieses seitlichen Gefäßstreifens können eine Überproduktion von Endolymphe oder Venolen-Staus einen verminderten Abfluss ergeben. Der gestörte Abtransport der Stoffwechselprodukte kann bedingt sein durch Spasmen der präkapillaren Sphinkter.

Was benötigt das Innenohr

Der Kopfbereich mit seiner reichen Versorgung mit Blutgefäßen und mit gefäßbegleitenden sympathischen Nervengeflechten bietet einen empfindlichen Ansatzpunkt für Beschwerden im Bereich des Hör- und Gleichgewichtsorgans. Eine Störung der Mikrozirkulation und damit der Sauerstoffversorgung führt zur Funktionsschwäche oder zum Ausfall des entsprechenden Sinnesorgans. In Streßsituationen finden über den Sympathikus und über die Hypophysen-**ACTH**-Nebennierenrindenhormone durch Freisetzen von Katecholaminen und Nebennierenrindenhormonen entsprechende Stoffwechseleränderungen statt, so daß die beobachtete Bereitschaft zu Gefäßverkrampfungen, akuter erhöhter Thrombenbildung und Veränderung der Blutviskosität mit Streß in ursächlichem Zusammenhang gebracht werden kann.

Streßbedingte Stoffwechsel-Änderungen

1. Nierendurchblutung sinkt, gefäßverengendes Angiotensin II wird aktiviert
2. Ausscheidung von Antidiuretischem Hormon, konzentrierter Urin wird produziert
3. Gesteigerte Lipolyse durch Adrenalin, Blutfettspiegel steigt
4. Vom Hypothalamus werden (z. B. durch Angst und Wut) Hormone freigesetzt, die den Plasmakortisolspiegel, den Blutzucker- und Insulinbedarf erhöhen.
5. Zusätzliche Kortisolwirkungen sind schlechter Schleimhautschutz im Nasen-Rachen-Raum
6. und erhöhte Infektanfälligkeit

Eine Taubheit aufgrund einer metabolischen Störung der Stria vaskularis ist bekannt, da sie sehr viele Mitochondrien besitzt. Die Stria vaskularis ist das einzige blutversorgte Epithel im Körper und somit anfällig bei Diabetes, Hypertonie und im Alter. Der Stoffaustausch durch Absorption und Resorption gleicht der der Niere, was auch hier die Parallelität der Reaktion auf toxische und metabolische Substanzen erklärt.

Wir leben nicht nur von Luft und Liebe

Die rationale Therapie mit Sauerstoff, in welcher Form auch immer, ist sinnvoll und notwendig. Aber wir Menschen leben nicht nur von Luft (Sauerstoff), sondern benötigen auch Vitalstoffe. Hier ist die Kombination mit hochdosierten orthomolekularen Substanzen ebenso für die Regeneration notwendig. Folgende Substanzen in den entsprechenden Dosierungen hat sich aus der Erfahrung herauskristallisiert:

- Magnesium (600 mg/Tag)
- Zink (30-40 mg/Tag)
- Mangan (15-20 mg/Tag)
- Vitamin B-Komplex (B1, B2, Niacin, B5, B6, B12, Folsäure und B15, Pangamsäure OYO ®)
- Kupfer und Eisen (je 5 – 10 mg/Tag)

Bei chronischem Streß gerät das vegetative Nervensystem in eine Daueranspannung. Der Patient befindet sich überwiegend in einem sympathikotonen Zustand mit all seinen Folgen: Blutdruckanstieg, Tachykardie, Hyperhidrosis, Herabsetzung der Motilität des Gastrointestinaltraktes und der Sekretion der inneren Drüsen, aber mit einem vermehrten Ausstoß der extrem sauren Hormone Adrenalin und Cortisol. Erfahrungsgemäß sind stark angespannte Menschen häufig auch übersäuert. Bei diesen Patienten ist dringend auf die Ernährung zu achten, denn stressgeplagte Menschen neigen zum schnellen und hastigen Essen. Sie suchen vermehrt nach Ersatzbefriedigungen und ernähren sich deshalb häufig ungesund. Bei chronischer Übersäuerung kann die Fließeigenschaft des Blutes negativ beeinflusst

werden und der Stoffaustausch im Interstitium durch Säureablagerungen stören. Die Folge sind Irritationen feiner Nervenendigungen, die auch Ohrgeräusche begünstigen können.

Stoffwechsel im Innenohr

Veränderungen des Stoffwechsels sind nicht selten auch Verursacher von Ohrgeräuschen. Insbesondere sind Störungen im Gallen- und Leberbereich häufig festzustellen; aber auch Magen, Darm, Bauchspeicheldrüse, Herz und Nieren und alle Hormondrüsen können durch Fehlfunktion Rückwirkungen auf das Gehör haben und durch Stoffwechsel- und Hormonveränderungen Ohrgeräusche verursachen. Wo auch immer der Stoffwechsel im Körper sich verändert, hat dies auch deutlichen Einfluss auf die Sauerstoffbilanz der Gewebe.

Der aerobe Metabolismus - und damit die Sauerstoffversorgung - hat für die Energiebilanz aller Gewebe eine besondere Bedeutung. So kann die Zelle durch vollständigen aeroben Abbau von Nährstoffen etwa zwanzig Mal mehr Energie gewinnen, als im anaeroben Metabolismus. Außerdem ist die Milchsäure (Laktat) als Endprodukt des anaeroben Metabolismus oft schwer abzubauen und führt zu einer ungünstigen Beeinflussung des pH-Wertes im Blut sowie zu einer verstärkten Belastung der Leber.

Der aerobe Metabolismus - und damit die Sauerstoffversorgung - haben für die Energiebilanz aller Gewebe eine besondere Bedeutung. So kann die Zelle durch vollständigen aeroben Abbau von Nährstoffen etwa zwanzig Mal mehr Energie gewinnen, als im anaeroben Metabolismus. Außerdem ist die Milchsäure (Laktat) als Endprodukt des anaeroben Metabolismus oft schwer abzubauen und führt zu einer ungünstigen Beeinflussung des pH-Wertes im Blut sowie zu einer verstärkten Belastung der Leber. Die nutritive Stoffwechsellage bestimmter Gewebeareale ist biochemisch messbar durch die Bestimmung der venösen Pyruvat- und Laktatkonzentrationen und durch den daraus zu berechnenden Laktat-Pyruvat-Quotienten.

Diese Untersuchung beruht darauf, daß der Energielieferant Glucose auf zweierlei Weise abgebaut werden kann:

Der klassische Ablauf des Stoffwechsels von Glukose und Bildung von ATP führt die anaerobe Glukose-Verwertung im minderversorgten Gewebe neben der wesentlich ungünstigeren Energieausbeute zur Anschoppung saurer Stoffwechselprodukte und damit zum typischen Ischämieschmerz. Höhere Belastungen bedingen auch eine höhere Energiezufuhr und eine höhere Sauerstoffversorgung. Man hat nachweisen können, daß die Cytochromoxydase-Konzentration in den Hörsinneszellen nach langdauernder Beschallung mit einem Dauerton absank, desgleichen der histochemisch nachweisbare Glycogengehalt. Durch akustische Stimulation mit weißem Rauschen von 85 dB über einem Zeitraum von 2 Minuten beobachtete man einen Abfall des Sauerstoffpartialdrucks in der Perilymphe der basalen scala tympani um etwa 30 % des Ausgangswertes.

Aus den Überlegungen über den Stoffwechsel als Grundlage und Ursache für die physiologischen Ohrgeräusche wird der hypothetische Schluss gezogen, daß es „unter Umständen nur einer geringfügigen Änderung des Grundstoffwechsels der Zelle in einer bestimmten Richtung bedarf, um aus den physiologisch vorhandenen Ohrgeräuschen krankhafte entstehen zu lassen“. Gemeint ist der Tinnitus als Reaktion auf Stoffwechsel- und Säure-Basen-Veränderungen. Parallel zu einer Änderung des Grundstoffwechsels geht zwangsläufig auch eine Änderung des Ionenangebots und der Ionenverteilung, und somit eine krankhaft veränderte elektrische Aktivität.

Therapieempfehlungen: Sehr gute Erfahrung wurde mit **NemaBas** (Fa. Nestmann) gemacht, bei dem die tägliche Dosis durch Testen des pH-Wertes im Urin durch Indikatorpapier einreguliert wird.

Verfasser: Jan W. Moestel, Postfach 2007, 90710 Fürth, Fax. 0911 – 79088-98, eMail: info@ohrton.de