

SPRECHSTUNDE
ADIPOSITAS


VON PROF. DR. MED. DIRK RADDATZ

”

Derzeit bin ich, weiblich, mit meinen 99 Kilogramm bei einer Körpergröße von 1,79 Metern, deutlich übergewichtig. Aber ich weiß nicht, wie ich es schaffen soll, neben den alltäglichen beruflichen und familiären Belastungen, Sport zu treiben. Wäre da eine Kur empfehlenswert?

Bei Ihnen besteht eine Adipositas I° und somit ein Handlungsbedarf. Das Problem einer Kur ist die fehlende Nachhaltigkeit. Konkret ist es schwierig, eine in der Kur erreichte Gewichtsreduktion zu halten, wenn es nicht gelingt auch das alltägliche Leben so zu ändern, dass es nicht zu einer erneuten Gewichtszunahme kommt. Eine längerfristig angelegte Maßnahme, wie ein 12-monatiges Therapieprogramm ist hier sinnvoller. Im Übrigen übernehmen die Kostenträger i.d.R. keine Kosten von Kuraufenthalten mit dem alleinigen Ziel einer Gewichtsreduktion. Eine andere Situation läge vor, wenn bereits eine Folgeerkrankung der Adipositas eingetreten ist und es um den Erhalt Ihrer Arbeitsfähigkeit geht.

”

Helfen eigentlich kalorienreduzierte „light“-Getränke beim Abnehmen?

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt zur Deckung des täglichen Flüssigkeitsbedarfs rund 1,5 Liter Flüssigkeit, bevorzugt energiefreier Getränke, wobei hier im Wesentlichen Wasser, Kräuter- oder Früchtetees empfohlen werden. Realistisch gesehen ist dies nicht jedermanns Sache. Um hier geschmackliche Variationen zu erreichen, können durchaus kalorienreduzierte Light-Getränke eingesetzt werden. Dies sollte aber unbedingt im Rahmen eines Gesamtkonzeptes erfolgen. So passiert es, dass sich Konsumenten von Light-Getränken in falscher Sicherheit wiegen und überschüssige Kalorien an anderer Stelle zuführen. Es ist also unbedingt auf die Gesamtenergiezufuhr zu achten.

”

Welches von den Therapieprogrammen, die die sportlichen Aktivitäten ergänzen, hat sich als das effektivste herauskristallisiert?

Bei allen evaluierten Programmen lässt sich ein klinisch bedeutsamer Abnahmeerfolg erzielen. Der Sportanteil variiert unter den Programmen. Bewegungsfachkräfte als Teil des Behandlungsteams gibt es bei „M.O.B.I.L.I.S.“ und „Optifast 52“. „M.O.B.I.L.I.S.“ richtet sich an Personen mit Adipositas Grad I und II, die Gewichtsabnahme nach 1 Jahr beträgt durchschnittlich 5,1 kg. Das Optifast 52-Programm ist an Teilnehmer mit Adipositas Grad II und III, also mit einem BMI >35 kg/m² gerichtet. Die Gewichtsabnahme nach 1 Jahr beträgt 16,4 kg. Während „M.O.B.I.L.I.S.“ den Schwerpunkt auf Bewegung legt, liegt der Schwerpunkt des „Optifast 52“-Programms auf verhaltenstherapeutischen Elementen.

Prof. Dr. med. Dirk Raddatz
 Bereichsleiter Endokrinologie
 Klinik für Gastroenterologie und
 gastrointestinale Onkologie
 der Universitätsmedizin Göttingen

Kontakt
 draddat@gwdg.de

UNIVERSITÄTSMEDIZIN
 GÖTTINGEN **UMG**

Für Patienten mit Adipositas gibt es am **Montag, 15. Januar**, um 17.30 Uhr einen Infoabend.
 Ort: Schulungszentrum der Adipositas-Ambulanz in Göttingen, Humboldtallee 32, 1. Stock.
 Um Anmeldung wird gebeten.
 E-Mail: schulungszentrum.adipositas@med.uni-goettingen.de; Telefon: 0551/3966738

THEMA HEUTE: KNALLTRAUMATA

Achtung, gleich knallt's

Ein Knalltrauma kann das Gehör dauerhaft schädigen

Von Prof. Dr. med. Dirk Beutner
 (Universitätsmedizin Göttingen)

Alle Jahre wieder suchen viele Menschen HNO-Ärzte auf, weil ihnen ein Feuerwerkskörper zu nah am Ohr explodiert ist und sie seitdem eine Hörminderung oder ein lästiges Pfeifen im Ohr verspüren. Bei ordnungsgemäßer Verwendung von in Deutschland zugelassenen Feuerwerkskörpern sollten zwar eigentlich keine schädigenden Lautstärken möglich sein, aber leider kommt es doch aus Leichtsinn, Ungeschick oder böser Absicht immer wieder Verletzungen: anhand einer größeren Studie beim Jahreswechsel 1999/2000 wurde allein in Deutschland die Zahl derer, die aufgrund eines Knalltraumas einen deutschen HNO-Arzt aufgesucht haben, auf 8000 geschätzt, von anderen Verletzungen wie Verbrennungen und Hand- und Augenschäden Wunden ganz abgesehen.

Als Knalltrauma bezeichnet man eine Schädigung des menschlichen Innenohres durch einen kurzen (weniger als drei Millisekunden) und sehr lauten (mehr als 135 Dezibel) Geräuschimpuls, wie er typischerweise bei Gasexplosionen entsteht. Weiter Beispiele sind die Zündung von Waffen und Sprengstoffen, beim Platzen von großen Autoreifen oder Druckleitungen. Auch bei Zündung eines Airbags werden vergleichbar starke Schall- und Druckwellen in unmittelbarer Nähe der Fahrzeuginsassen erzeugt und können zu einer Schädigung des Ohres führen. Diese ist für Betroffene zwar beeinträchtigend, die lebensrettende Wirkung des Airbags ist aber in dieser Situation von größerer Bedeutung.

Explosionstrauma

Wenn die Explosion besonders dicht am Ohr stattfindet, kann die dabei entstehende Druckwelle sogar das Trommelfell zum Bersten bringen. Diesen schmerzhaften Vorgang bezeichnen wir als Explosionstrauma. Die gute Nachricht ist, dass ansonsten gesunde Trommelfelle sehr gut heilen und sich die durch das Loch bedingte Hörminderung wieder normalisieren kann. Der HNO-Arzt kann den Heilungsprozess beschleunigen, indem er in örtlicher Betäubung das Loch mit einer dünnen Silikonfolie schient.

Das eigentliche Knalltrauma hingegen betrifft das Innenohr, welches der Arzt weder anschauen noch reparieren kann. Was passiert hier? In der Hörschnecke befinden sich sehr feine Membranen, die durch die Schallwellen zum Schwingen gebracht werden. Die Haarsinneszellen sitzen

zwischen diesen Membranen und werden durch die Auslenkung der kleinen Härchen auf ihrer Zelloberfläche angeregt. Während die sogenannten äußeren Haarzellen die Schwingungen aktiv verstärken, sind die inneren Haarzellen die eigentlichen Sinneszellen, die die mechanischen Impulse in elektrische Nervenaktivität umsetzen. Schallreize, die lauter sind als natürliche Geräusche, können übermäßig starke Schwingungen auslösen, die die sensiblen Strukturen im Innenohr schädigen und beispielsweise die feinen Härchen auf den Haarsinneszellen abknicken. Zusätzlich kann durch die zu starke Stoffwechselaktivität zu Gewebsschäden führen. Weiterhin kann die Ausschüttung von übergroßen Mengen des Botenstoffs Glutamat die Nervenzellen des Hörnervs schädigen. Dieser letztgenannte Mechanismus der Lärmschädigung des Innenohres wurde erst vor wenigen Jahren entdeckt. Seine Bedeutung für die Lärmschwerhörigkeit beim Menschen wird aktuell intensiv beforscht. Einige dieser Schäden können sich innerhalb kurzer Zeit wieder zurückbilden und der Hörverlust somit wieder zurückgehen. Zugrunde gegangene Haarsinneszellen oder Nervenzellen werden jedoch in keinem Fall nachgebildet.

Die Basis der Hörschnecke, die durch die hohen Frequenzen von Schallwellen kodiert, ist empfindlicher gegenüber Lärmschäden als die Spitze, die durch Schallwellen mit niedrigen Frequenzen angeregt wird. Gleichzeitig werden nicht alle Tönhöhen gleich gut vom Mittelohr übertragen. Aus diesen beiden Gründen ist in der Regel



Bei ordnungsgemäßer Verwendung von in Deutschland zugelassenen Feuerwerkskörpern sollten eigentlich keine schädigenden Lautstärken möglich sein. FOTO: TIM RECKMANN / PIXELIO.DE



Prof. Dr. med.
 Dirk Beutner

Direktor der Klinik für
 Hals-Nasen-Ohrenheilkunde der
 Universitätsmedizin Göttingen

Wenn die Explosion besonders dicht am Ohr stattfindet, kann die dabei entstehende Druckwelle sogar das Trommelfell zum Bersten bringen.

nicht das gesamte Innenohr gleich stark von einem Lärmschaden betroffen, sondern der der stärkste Hörverlust liegt meist bei vier kHz, einem eher hohen Ton. Die ungleichmäßige Verteilung des Schadens erklärt auch, warum Lärmschäden des Innenohrs oft auch zu Ohrgeräuschen (Tinnitus) führen. Einen Tinnitus interpretieren wir als Symptom eines gestörten Gleichgewichts im Ohr und in der Hörbahn, der in den meisten Fällen eine – manchmal kaum nachweisbare – Schädigung von Haarsinnes- und Nervenzellen als Ursache hat. Passend dazu wird die Tonhöhe des Tinnitus beim Lärmschaden meist ebenfalls im Bereich von vier kHz gefunden.

Spontane Erholung

Erfreulicherweise verschwindet ein plötzlicher Hörverlust oder ein Tinnitus nach Knalltrauma in der Mehrheit der Fälle nach kurzer Zeit ganz von allein wieder. Die Häufigkeit der spontanen Erholung erschwert wissenschaftliche Studien zur Wirkung von Medikamenten. Deshalb haben wir – ähnlich wie beim Hörsturz, dem plötzlichen Hörverlust ohne klar erkennbare Ursache – nur wenige gute Daten zur Wirkung von medikamentösen Behandlungen. Aktuell wird in erster Linie die Einnahme von Cortisontabletten empfohlen. Diese sollte möglichst innerhalb weniger Tage nach dem Beginn der Symptome beginnen, damit eine Wirkung auf geschädigte aber noch nicht zugrunde gegangene Zellen noch möglich ist. Langfristig ist dann keine medikamentöse Behandlung mehr sinnvoll, sondern allenfalls ein Ausgleich des Schadens

durch ein Hörgerät oder eine Innenohrprothese, das so genannte Cochlea-Implantat.

Falls das Cortison in Tablettenform nicht vertragen wird oder nicht ausreichend wirkt, kann auch eine Cortisonspritze in das Mittelohr gegeben werden, von wo aus besonders hohe Konzentrationen im Innenohr erreicht werden können. Dass dafür eine Spritze durch das Trommelfell hindurch notwendig ist, klingt erstmal beängstigend, wird jedoch gut toleriert. Besser als jede Behandlung ist jedoch immer die Vorbeugung. Wenn eine übermäßige Lärmbelastung zu erwarten ist – sei es durch Knallkörper, Schüsse, laute Musik,



Zu laute Geräusche können das Ohr schädigen. FOTO: R

oder Maschinenlärm – sollte man möglichst Abstand halten oder Gehörschutz tragen. So gehen Sie auf Nummer sicher, dass die Ohren keinen Schaden nehmen und Sie auch im neuen Jahr „das Gras wachsen hören“ können.

LESER FRAGEN

Liebe Leser, stellen Sie Ihre Frage zum Thema „Knalltrauma“ bitte bis Montag, 8. Januar, 10 Uhr. Hierfür gibt es eine eigene Email-Adresse. Sie lautet sprechstunde@goettinger-tageblatt.de

Ihre Fragen werden dann von Prof. Dirk Beutner beantwortet werden. Die Antworten finden Sie am kommenden Sonntagabend in Ihrem Göttinger Tageblatt – unter der Rubrik „Gesund in Göttingen“.


THEMEN
IM ÜBERBLICK

30.12. ADIPOSITAS

6.1. KNALLTRAUMATA

13.1. AKNE

20.1. SEXUALITÄT