

Wissenswertes rund um das Schalltrauma von A–Z

Arbeitsunfall

Ein Arbeitsunfall ist ein zeitlich eng begrenztes von außen auf den Körper wirkendes, schädigendes Ereignis in Verbindung mit einer versicherten Tätigkeit.

Berufsgenossenschaften (BG)

sind für die Betreuung und Versorgung von Arbeitsunfällen zuständig. Sie sind nach § 26 SGB VII verpflichtet, mit allen geeigneten Mitteln möglichst frühzeitig den durch den Arbeitsunfall verursachten Gesundheitsschaden zu beseitigen oder zu bessern, seine Verschlimmerung zu verhüten und seine Folgen zu mildern.

Durchgangsarzt

Chirurgen, Orthopäden und andere Fachärzte sind oft als sogenannte „Durchgangsarzte“ der Berufsgenossenschaften tätig. Sie behandeln Arbeitsunfälle und berichten zeitnah der zuständigen BG mit dem sog. „Durchgangsarztbericht“.

Gehörschutz

ist bei lauter Umgebung nicht nur sinnvoll, sondern notwendig.

Gehörschutz tragen

Wenn Gehörschutz am Arbeitsplatz oder im Konzert angeboten wird, tragen Sie ihn.

H-Arzt

Der behandelnde HNO-Arzt wird bei einem Arbeitsunfall als Arzt für die BG tätig und berichtet darüber der BG, wenn er entsprechend informiert wird.

Individueller Gehörschutz

Sehr guten Schutz bietet der individuell angepasste Gehörschutz durch Ihren Hörgeräteakustiker.

Innenohrschädigung

Eine Schädigung der inneren und äußeren Haarzellen im Innenohr kann man leider nicht operieren. Deshalb ist eine erfolgreiche Behandlung im Frühstadium besonders wichtig.

Trauma

Unter einem Trauma versteht man eine starke seelische oder körperliche Erschütterung.

Unfallmeldung des Arbeitgebers

Ihre Berufsgenossenschaft nimmt von dem eingetretenen Arbeitsunfall in der Regel erst durch die Unfallmeldung des Arbeitgebers und durch die ärztliche Unfallmeldung Kenntnis. Deshalb ist eine besonders rasche Unfallmeldung wichtig, da sich überhaupt nur dann die BG in das Geschehen einklinken und etwa über eine Kostenübernahme der HBO bei einem Knalltrauma entscheiden kann.

Auf einen Blick: Die Behandlung des Schalltraumas

Situationsabhängig benutzt man anstelle des Begriffs „Schalltrauma“ auch die konkreteren Begriffe „Knalltrauma“, „Explosionstrauma“, „akutes Lärmtrauma“ oder „akustischer Unfall“.

Die Folgen können Hörstörungen oder Ohrgeräusche (= Tinnitus) sein.

Die HBO in der Innenohrbehandlung

In der Nährflüssigkeit der Sinneszellen steigt der Sauerstoffgehalt um das 4- bis 6fache an. Die Sinneszellen werden besser versorgt, auch wenn die Durchblutung eingeschränkt ist.

Kombination mit der Infusionstherapie

Bei einem akuten Schalltrauma ist die Kombination der Infusionstherapie mit der HBO die beste Therapie. Dafür liegen kontrollierte wissenschaftliche Studien vor.

Behandlungsdauer

10 – 15 Behandlungen à 1 ¾ Std. möglichst täglich.

Behandlungsziel

Das Hörvermögen wiedergewinnen oder bessern sowie die Ohrgeräusche (Tinnitus) beseitigen oder reduzieren.

Kostenübernahme

Die HBO wird in der Regel von privaten Krankenversicherungen erstattet; sie ist bei dem hier oft vorliegenden Krankheitsbild („mit Perzeptionsstörungen des Innenohres verbundenes Tinnitusleiden“) grundsätzlich beihilfefähig.

Berufsgenossenschaften übernehmen in der Regel die Kosten der Behandlung bei den Folgen eines Arbeitsunfalles oder eines Wegeunfalles, wenn eine fachärztliche Indikationsstellung vorliegt.

Gesetzliche Krankenkassen erstatten die Kosten derzeit nur in Ausnahmefällen.



Druckkammerzentrum
Traunstein
Klinikum Traunstein
Institut für kontrollierte hyperbare
Sauerstofftherapie



Mitglied im
Verband Deutscher
Druckkammerzentren



Im Blickpunkt

Ein Knall zuviel?

Eine Information für Betroffene

Verfasser:

Dr. med. Christian Heiden
HNO-Arzt, Traunstein

Druckkammerzentrum Traunstein
Institut für kontrollierte hyperbare Sauerstoffbehandlung
und Tauchmedizin im Klinikum Traunstein

Ärztliche Leitung Frau Dr. med. M. Heiden
Cuno-Niggel-Strasse 3 D-83278 Traunstein
Tel.: +49/(0)8 61 – 1 59 67 Fax: +49/(0)8 61 – 1 58 89
E-mail: HBO-Traunstein@t-online.de
www.druckkammerzentrum-traunstein.de

Was tun bei einem Knallschaden bzw. einem Schalltrauma?

Schalldruck – dB

Ein Beispiel: Die Membrane des Lautsprechers vibriert mit der Musik. Durch diese Schwingungen entstehen Luftdruckschwankungen, die Schalldruck genannt werden. Großer Schalldruck bedeutet große Lautstärke. Das Maß hierfür ist der Schallpegel in Dezibel (dB). Die dB-Skala ist logarithmisch: je 10 db mehr = Verdopplung, je 20 db mehr = Verzehnfachung des Schalldrucks.

Wie entsteht ein Schalltrauma?

Beispiele: Volle Dröhnung im Auto bis zur Schmerzgrenze. Ein Rockkonzert mit Aufenthalt bei den Lautsprechern oder ein Super-Böllern in Ohrnähe. Auch am Arbeitsplatz kann es Auslöser für ein solches Trauma geben: ein platzender Reifen, eine explodierende Batterie in einer Autowerkstatt, Übungen am Schießplatz der Polizei, Arbeiten mit dem Presslufthammer im Straßenbau etc.

Welche gesundheitlichen Folgen hat ein Schalltrauma?

Ein Schalltrauma kann zu Hörstörungen und Ohrgeräuschen = Tinnitus führen.

Gehen die Hörstörungen und/oder der Tinnitus von alleine weg?

Das Ohr kann sich oft erstaunlich gut regenerieren, abhängig vom Ausmaß der Schädigung zu Beginn. Wenn am Tag nach dem Schalltrauma die Beschwerden noch andauern, ist der Besuch bei einem HNO-Arzt dringend zu empfehlen.

Unser Rat:

Beschwerden nach einem Schalltrauma sollten auf keinen Fall ignoriert, sondern möglichst rasch untersucht und behandelt werden. Je eher, desto besser!

Folgende Behandlungsmöglichkeiten gibt es:

- orale Therapie (Tabletten)
- Infusionen
- Cortison
- hyperbare Sauerstofftherapie (HBO).

Kombination von Infusionen mit der HBO

Die Ohren sind ein empfindliches Sinnesorgan. Und es verzeiht nicht immer Schädigungen, die durch großen Lärm oder einen Knall entstehen. Um einen dauerhaften Schaden nach Möglichkeit zu vermeiden, ist es sinnvoll, Infusionen mit der HBO zu kombinieren. Die Indikation stellt der HNO-Arzt. Mit der HBO besteht eine zusätzliche Behandlungschance und in Kombination mit Infusionen haben Sie die bestmögliche derzeit zur Verfügung stehende Behandlung Ihres akuten Schalltraumas.

Handeln Sie schnell

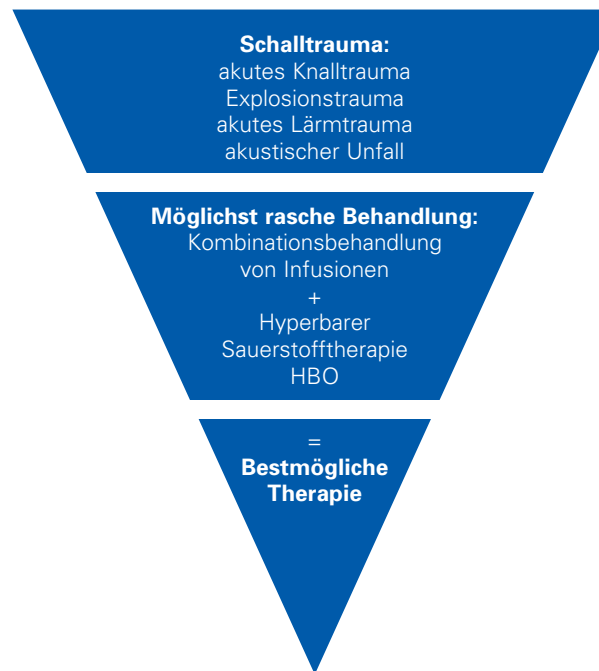
Lassen Sie sich möglichst rasch nach einem Schalltrauma ärztlich untersuchen und behandeln.

Schalltrauma – Behandlungsmöglichkeiten

Eine 100%ig erfolgreiche Behandlungsmethode steht nicht zur Verfügung. Den besten Behandlungserfolg haben Betroffene bei einer Kombination von Infusionen mit HBO.

Wichtig ist ein möglichst rascher Behandlungsbeginn. Zögern Sie deshalb nicht: Suchen Sie sofort den Arzt auf.

Privat-Dozent Dr. med. Pilgramm konnte 1994 bei einer prospektiven Studie bei 500 Patienten (Gesamtzahl der Patienten der Studie 1182) mit akuten Schalltraumata belegen, dass die Kombination von HBO mit Infusionen sowohl der alleinigen Infusionsbehandlung als auch der alleinigen HBO-Behandlung überlegen ist.



Wie wirkt die hyperbare Sauerstofftherapie?

Die hyperbare Sauerstofftherapie (Abkürzung „HBO“) ist eine Behandlungsform, bei der die Patienten unter Überdruckbedingungen (= hyperbare Atmosphäre) medizinisch reinen Sauerstoff einatmen (Oxygenation). Um einen therapeutischen Effekt zu erzielen, muss der Druck deutlich über dem normalen Umgebungsdruck liegen. Deshalb wird der Druck bei Innenohrerkrankungen in der Therapiekammer auf das 2,5fache des Normaldruckes erhöht. Dann wird über eine Atemmaske Sauerstoff als Medikament geatmet. In der Therapie-Druckkammer selbst befindet sich während der gesamten Behandlungsdauer Luft normaler Zusammensetzung.

Der eingeatmete Sauerstoff wird über die Lunge an das Blut weitergegeben. **Durch den erhöhten Druck in der Therapiekammer wird zusätzlich erheblich mehr Sauerstoff physikalisch in der Blutflüssigkeit gelöst.** Durch die HBO-Therapie erreicht man eine Lösung von bis zu 7 % Sauerstoff im Blut, was eine Steigerung um mehr als das 20fache des normalen Wertes bedeutet. So erhält das nach einem Schalltrauma schlecht durchblutete Innenohr ausreichend Sauerstoff. Dadurch werden biologische Prozesse in Gang gesetzt, die ohne Sauerstoff nicht ablaufen.

Die HBO hat somit einen **anderen Ansatz** als andere Therapieformen. Ihre Heilungschancen sind am größten bei sofortiger Anwendung in Kombination mit Infusionen. Die Wirksamkeit der HBO ist durch qualifizierte Studien belegt und entspricht mindestens der Infusionstherapie. In der Regel tritt ihre Wirkung um die zehnte Behandlung ein. Bei etwa 40 % der Patienten bessern sich die Beschwerden sogar noch nach Abschluss der Behandlung weiter. Die dauerhaften Erfolge der HBO bestätigen sich bei späteren Patientenbewertungen immer wieder.

Erreicht Sauerstoffinhalation ohne Überdruck (= normobar) diese Effekte auch?

Nein! Sauerstoff ohne Überdruckatmung erreicht keine ausreichende Steigerung der physikalischen Lösung von Sauerstoff in den Körperflüssigkeiten und Körpergeweben.

Kontraindikationen/Nebenwirkungen:

Bei einer gründlichen Untersuchung und Anamnese schließt der Arzt im Druckkammerzentrum mögliche Kontraindikationen aus und stellt Ihre persönliche Eignung für die Therapie fest. Die **grundsätzliche Unbedenklichkeit** der Therapie wurde bei zigtausend Einzelbehandlungen in Deutschland aber auch in der ganzen Welt festgestellt.

Die HBO hat grundsätzlich geringere Nebenwirkungen als Infusionen oder Arzneimittel.