

Arbeit unter Einwirkung von Lärm (Arbeitsbedingte Schädigungen durch Lärm)

Vorbemerkung:

Die in dieser Leitlinie vorgeschlagenen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen sind medizinisch notwendig und entsprechen dem allgemein anerkannten Stand der Wissenschaft.

Beachten Sie bitte auch die für das arbeitsmedizinische Leitlinienprinzip geltenden Besonderheiten sowie die sonstigen fachgebietsrelevanten Handlungsempfehlungen

Arbeit unter Einwirkung von Lärm

a) Akute Gehörschäden

Definition: Gehörschäden durch plötzlich einsetzende Geräusche mit schnellem Anstieg auf hohe Schalldruckpegel (Explosionstrauma, Knalltrauma).

Symptome: Plötzlich einsetzender Hörverlust, teilweise mit Ohrgeräuschen.

Diagnostik: Innenohrschädigung mit Hochtonsenke, Schräg- oder Steilabfall im Audiogramm, bei Knalltrauma oft einseitig. Bei Expositionstrauma teilweise auch pancochleärer Hörverlust und Beteiligung des Mittelohres (Ruptur des Trommelfells, Luxation der Gehörknöchelchen).

Berufliche Gefährdungsschwerpunkte. Umgang mit Schusswaffen (Polizei, Bundeswehr), Sprengungen.

Prävention: Gehörschutzkapseln

b) Chronische Gehörschäden, Lärmschwerhörigkeit

Definition: Beidseitige irreversible Innenohrschwerhörigkeit nach meist langjähriger Exposition gegenüber Schallpegeln von mindestens 80 dB(A).

Leitsymptome: Hörverlust wird spät bemerkt. Diskrepanz zwischen Flüster- und Umgangssprache. Sprachwahrnehmung 'verwaschen' (Vokale akzentuiert, Konsonanten gedämpft). Erschwerte Verständigung in Gruppen. Häufig lästige Ohrgeräusche.

Diagnostik: Innenohrschwerhörigkeit, Luft- und Knochenleitung mit deckungsgleichem Verlauf. Anfangs Abfall der Hörschwelle bei 4000 Hz (c5-Senke). Im weiteren Verlauf Vertiefung und Ausweitung der Senke. Positives Recruitment (SISI-Test). Beurteilung der MdE durch Sprachaudiometrie (Sprachverständlichkeit für zweistellige und mehrsilbige Zahlen, Diskriminanz mit einsilbigen Wörtern), Impedanzmessung zum Ausschluß einer Mittelohrbeteiligung.

Berufliche Gefährdungsschwerpunkte: Arbeitsplätze mit Beurteilungspegeln von 85 dB(A) und mehr, seltener ab 80 dB(A) z.B. in Metallindustrie, Holzverarbeitung, Textilindustrie, an Motorenprüfständen und Strahltriebwerken.

Prävention: **Rechtsgrundlagen:** UVV 'Lärm', (VBG 121), UVV 'Arbeitsmedizinische Vorsorge' (VBG 100).

Technik/Arbeitsorganisation: Begrenzen der Emission, Behinderung der Schallausbreitung, Verkürzung der Exposition (z.B. Kurzpausen).
Persönliche Schutzmaßnahmen: Gehörschutzstöpsel, -kapseln, -helme ab 90 dB(A) obligat.

Medizin: Vorsorgeuntersuchungen nach G20 (Lärm); Ausschluß von Personen mit

bereits vorhandenem Hörverlust (Lärm, Schädeltrauma), Morbus Menière, toxischen oder durchblutungsbedingten Erkrankungen des Innenohres, Otosklerose-Operation, therapieresistentem Ekzem im äußeren Gehörgang. Beschäftigungsverbot für Jugendliche, werdende und stillende Mütter.

Referenz- und Grenzwerte: Der Verdacht auf eine Lärmschwerhörigkeit ist begründet, wenn der Hörverlust bei 2 000 Hz auf dem besserhörenden Ohr mindestens 40 dB beträgt.

S. dazu auch
Merkblatt zu BK 2301

© Copyright und alle Vertriebsrechte: Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. (DGAUM)

Erarbeitet von: B. Griefahn, Dortmund (1998)

Von der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter arbeitsmedizinischer Hochschulinstitute verabschiedet (Dezember 1998)