

کاهش شنوایی

کاهش شنوایی در یک یا هر دو گوش، به صورت هدایتی، حسی عصبی و یا ترکیبی از این دو می‌باشد. عوامل متعددی چون ضربه به سر، افتادن از بلندی، برخورد اجسام تیز به جمجمه، انفجار، اصابت جسم نوک تیز به مجرای گوش و پرده گوش، تماس با برخی فلزات و مواد شیمیایی و درنهایت بیماری‌هایی چون بیماری‌های عفونی، بیماری منیر، داروها، بیماری‌های روانی و تمارض عوامل مهم کاهش شنوایی هستند ولی با این وجود سر و صدای بیش از حد مجاز مهمترین آنها هستند. امکان ایجاد کاهش شنوایی دائم با سر و صدای زیاد وجود دارد، ایجاد این عارضه بستگی به عوامل گوناگونی دارد که شدت صوت، مدت تماس و حساسیت فردی از مهمترین آنها به شمار می‌آیند و متأسفانه در حال حاضر هیچ روش علمی و عملی برای تشخیص افراد با دستگاه شنوایی حساس نسبت به سر و صدا وجود ندارد.

حد مشخص و واضحی برای شدت صوت زبان آور وجود نداشته است و به عنوان نمونه سرو صدای مجاز در یک محیط کار یک برآورد آماری است که به طور معمول برای حفاظت شنوایی ۹۰٪ شاغلین تأمین می‌گردد (بنابراین بعضی از افراد در صورت تماس با شدت صوت مجاز نیز ممکن است دچار آسیب شنوایی شوند) طبق استاندارد اداره ایمنی و سلامت کار آمریکا

Occupational Safty & Health Administration (OSHA)

حداکثر سر و صدای مجاز در محیط کار در یک شیفت ۸ ساعته ۹۰ dBA می‌باشد.

در صورت افزایش شدت صوت، مدت تماس روزانه باید کاهش یابد و صوت بیش از حد مجاز باعث ناشنوایی هدایتی، حسی عصبی و یا هر دو می‌گردد.

تأثیر سر و صدا بر سلامت انسان : سر و صدا سه خطر عمده برای سلامتی انسان دارد.

۱. آسیب حاد صوتی Acute Acoustic Trauma

صداها بسیار بلند مانند صدای انفجار، موتور جت و پرس‌های غول پیکر منجر به آسیب دائمی گوش می‌شود و در این حالت شنوایی هدایتی و حسی عصبی و یا ترکیبی از این دو دیده می‌شود.

۲. آسیب مزمن صوتی Chronic Acoustic Trauma

آسیب مزمن صوتی نوع شایع آسیب صوتی به شمار می‌رود. تماس با سر و صدا به مدت طولانی

موجب آسیب گوش و کاهش شنوایی خواهد شد و با افزایش سن و افزایش مدت تماس کاهش شنوایی افزایش می‌یابد. بیشترین آسیب ناشی از سر و صدا در سال‌های اول تماس و عمده در ۱۰ سال اول رخ می‌دهد، که در این کاهش شنوایی مهمترین عامل خطر قرار گرفتن در معرض صدای بیش از ۸۵ dBA است. عوامل دیگری نیز مؤثرند که از مهمترین این عوامل، استعمال دخانیات، بالا بودن چربی خون، دیابت و اختلالات تیروئید می‌باشد. همچنین تماس با برخی مواد Oto Toxic در محیط کار و زندگی مثل فلزات سنگین (ارسنیک و سرب)، سیانیدها، بنزین، رنگهای آنیلین و در نهایت گاز مونو اکسید کربن نیز نتایج مشابهی در کاهش شنوایی دارند.

۳. اثر زیان‌آور بر سایر دستگاههای بدن

مهمترین اثر غیر شنوایی صوت افزایش فشار خون می‌باشد و در فرکانس‌های بالا مقادیر غیر طبیعی کلسترول خون نیز گزارش شده است. و همین‌طور با افزایش کاتکول آمین‌ها باعث ازدیاد قند خون و دیابت خفیف می‌شوند. کودکان ۱۰-۴ ساله‌ای که مادرانشان در دوران جنینی با صدای بیش از ۸۵ dBA و طولانی مدت تماس داشته‌اند، سه برابر بیش از گروه هم سن خود به کاهش شنوایی مبتلا گردیده‌اند. در نهایت سر و صدا در محیط کار موجب تحریک اعصاب، اضطراب و کاهش بهره‌وری گردیده و به علت اختلال در ارتباط کلامی میان همکاران باعث مشکلات عدیده‌ای می‌گردد و از طرفی کاهش توجه به علائم هشدار دهنده باعث افزایش آمار حوادث و تلفات می‌شود.

مهمترین روش تشخیص و ارزیابی شنوایی ادیومتری با استفاده از صوت خالص است (PTA).

دکتر نجمه حاجی ابراهیم تهرانی

منابع : کلیات خدمات بهداشتی پارک Pork & Park

بیماری‌های طب کار - گروه آموزشی طب کار - دانشگاه علوم پزشکی تهران