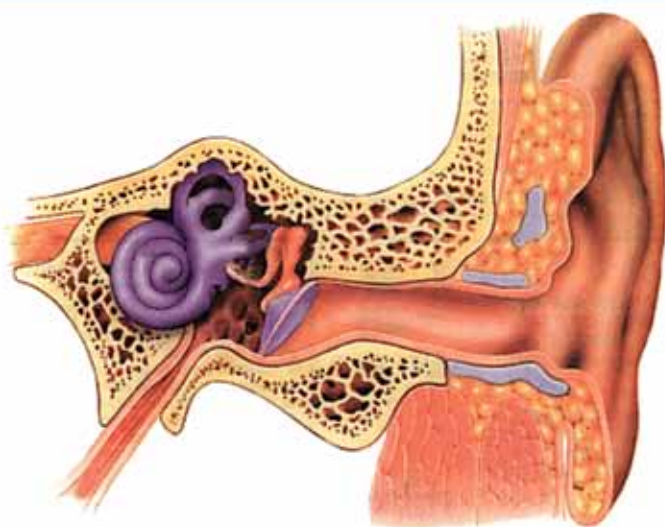


حفاظت از شنوایی در محیط کار

آنچه همگان باید در مورد روش های حفاظت شنوایی در محیط کار بدانند.



Hearing Conservation At Workplace

ویژه هفته سلامت

و

هجدهمین نمایشگاه بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی

سال ۱۳۹۲



حفاظت شنوایی در محیط کار

صدا رایج ترین عامل زیان آور برای سلامت انسان در محیط کار است. کار کردن در محیط های با صدای بلند می تواند به تدریج و در طول زمان باعث کاهش شنوایی شود زیرا بر سلول های خاصی موسوم به سلول های موئی گوش داخلی تأثیر گذاشته و به تدریج باعث تخریب آنها می شود. آسیب شنوایی ناشی از صدا دائمی است، لذا قابل درمان نبوده و برگشت پذیر نیست. بنابراین ضروری است از شنوایی خود در برابر صداهای بلند در محیط کار حفاظت کنیم. توجه داشته باشید که کاهش شنوایی ناشی از صوت، یکی از شایع ترین و مهمترین بیماریهای شغلی در تمامی جوامع محسوب می شود.

چرا حفاظت از شنوایی ضروری است؟

شنوایی از جمله مهمترین حواس پنجگانه انسان است. کاهش شنوایی موجب اختلال در برقراری ارتباط با اعضاء خانواده، دوستان، همکاران و دیگر افراد جامعه شده و به این ترتیب باعث احساس تنهایی و جدا شدن تدریجی از وابستگان و همکاران می شود و در نهایت می تواند منجر به افسردگی و کاهش کارایی فرد شود. کاهش شنوایی همچنین می تواند منجر به از دست دادن یا تغییر شغل شده و حتی باعث ناتوانی دائمی فرد شود؛ بنابراین حفاظت از شنوایی در محیط کار امری بسیار ضروری و حیاتی است.



کدام صداها برای شنوایی انسان زیان آورند؟

همه صداها برای شنوایی زیان آور نیستند. هرچه شدت صدا بیشتر باشد (صدا بلندتر باشد) و یا مدت زمان مواجهه با صدا طولانی تر باشد، میزان آسیب شنوایی حاصل از آن نیز بیشتر خواهد بود. توجه داشته باشید که صداهای بلندتر می‌توانند در مدت زمان کوتاهی به شنوایی آسیب برسانند. شدت صوت با واحدی به نام **دسی بل** اندازه‌گیری می‌شود. معمولاً صداهای بلندتر از **۸۵ دسی بل**، صداهای غیرمجاز هستند زیرا می‌توانند به شنوایی شما آسیب برسانند. بر اساس آمار موجود، حدود ۴۰۰ میلیون نفر در دنیا با اصوات زیان آور در محیط کار مواجهه دارند.





چگونه از وجود صداهای زیان آور در محیط کار آگاه شویم؟

معمولاً کارشناسان واحد HSE با اندازه گیری میزان صدا در بخش های مختلف محیط های کاری، محل هایی را که شدت صوت در آن ها در حد غیر طبیعی است، مشخص می نمایند، ولی به صورت یک قاعده سرانگشتی می توان چنین گفت که در صورتی که شما نتوانید به خوبی صحبت های معمولی همکاران را که تنها در فاصله یک متری شما ایستاده است، بفهمید یعنی در محیط کار شما صداهای زیان آور وجود دارد. در واقع در محیط های دارای صدای زیان آور، شما مجبورید برای برقراری ارتباط با همکاران در فاصله یک متری، با صدای بلندتر از معمول صحبت کنید.

چگونه از سیستم شنوایی خود در برابر صداهای زیان آور حفاظت کنیم؟.....

در صورت وجود اصوات زیان آور در محیط کار، پیشگیری از صدمات شنوایی اهمیت فوق العاده‌ای دارد. بهترین روش قابل استفاده توسط شاغل در محیط کار، استفاده از وسایل حفاظت شنوایی است. استفاده از وسایل حفاظت شنوایی در محیط‌های کار که دارای صدای مناسب می باشند الزامی نیست مگر اینکه کارشناس مسئول HSE یا پزشک صنعتی توصیه کرده باشد. وسایل حفاظت شنوایی در صورت نیاز توسط واحد HSE در اختیار شما قرار می گیرد.





چند نوع وسیله حفاظت شنوایی وجود دارد؟

اگرچه انواع مختلفی از وسایل حفاظت شنوایی در بازارهای جهانی وجود دارند ولی رایج ترین نوع این وسایل شامل **ایرپلاگ** (که در داخل مجرای گوش قرار می گیرد) و **ایرماف** (که مانند هدفون بر روی گوش قرار می گیرد) است. ایرپلاگ ها شامل دو نوع اسفنجی و لبه دار هستند. ایرپلاگ اسفنجی باید قبل از قرار دادن در مجرای گوش، فشرده شود ولی ایرپلاگ های لبه دار (سه لبه یا چهار لبه) بدون تغییر شکل، در مجرای گوش قرار داده می شوند.

چگونه از وسایل حفاظت شنوایی استفاده کنیم؟

وسایل حفاظت شنوایی زمانی می توانند از شنوایی شما حفاظت کنند که به طور صحیح مورد استفاده قرار گیرند. اگر شما بهترین وسایل حفاظت شنوایی را در اختیار داشته باشید ولی با روش صحیح آنها را در گوش قرار ندهید، این ابزارها نمی توانند بطور کامل از شنوایی شما حفاظت کنند؛ بنابراین ضروری است به منظور حفاظت شنوایی بهینه حاصل از این وسایل، آنها را با روش صحیح بکار گیرید.





روش استفاده و جاگذاری ایرپلاگ اسفنجی:

- ۱ - قبل از جاگذاری، دست های خود را با آب گرم و صابون شسته و کاملاً خشک کنید.
- ۲ - ایرپلاگ را بین انگشت شست و سبابه قرار داده و آن را به آرامی و به صورت چرخشی فشار داده، به تدریج فشار را بیشتر کنید تا زمانی که گوشی کاملاً فشرده شده و به صورت یک استوانه نازک در آید.
- ۳ - بعد از نازک شدن کامل ایرپلاگ، بدون درنگ، دست مخالف را از پشت سر عبور داده و قسمت خارجی لاله گوش را به سمت بالا و عقب بکشید تا انحنای مجرای گوش از بین برود. سپس با دست موافق، ایرپلاگ نازک شده را در داخل مجرای گوش قرار دهید به طوری که انتهای آن هم سطح زبانۀ گوش قرار گیرد. به منظور جلوگیری از بیرون آمدن ایرپلاگ متسع، به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه انتهای گوشی را با انگشت نگه دارید تا کاملاً متسع شده و در داخل مجرای گوش ثابت گردد. مکث بیش از حد بعد از نازک کردن ایرپلاگ باعث اتساع آن شده و در نتیجه نمی توانید آن را بطور صحیح داخل مجرای گوش قرار دهید.





روش استفاده و جاگذاری ایرپلاگ لبه دار:

۱ - قبل از جاگذاری ایرپلاگ، دست های خود را با آب گرم و صابون شسته و کاملاً خشک نمایید.

۲ - با دست مخالف، قسمت خارجی لاله گوش را به سمت بالا و عقب بکشید.

۳ - با دست موافق، دسته گوشی را بین انگشت سبابه و شست محکم گرفته و ایرپلاگ را به آهستگی وارد مجرای گوش کنید. سپس با فشار تدریجی و حرکت چرخشی آهسته ایرپلاگ را به سمت داخل فشار داده، به طوری که آخرین پره، مدخل ورودی مجرای گوش را کاملاً مسدود نماید. توجه داشته باشید که جهت دسته گوشی باید به سمت مرکز سر باشد.



۲ نکته مهم:

ایر پلاگ اسفنجی: دقت کنید بعد از جاگذاری، انتهای ایرپلاگ کاملاً هم سطح زبانه گوش باشد.

ایرپلاگ لبه دار: دقت کنید بعد از جاگذاری، آخرین لبه ایرپلاگ کاملاً مدخل مجرای گوش را مسدود کرده باشد.

روش استفاده از ایرماف:

- ۱ - ایرماف را به صورتی روی گوش ها قرار دهید که لاله گوش کاملاً داخل حفره آن قرار گیرد. توجه داشته باشید که هیچ بخشی از لاله گوش نباید با سطح بیرونی کاپ ایرماف تماس داشته باشد.
- ۲ - هد بند (Head Band) را طوری تنظیم کنید که بعد از قرار دادن ایرماف، فشار یکسان و کافی روی هر دو گوش وارد نموده و در عین حال ایجاد ناراحتی ننماید.
- ۳ - در صورتی که گوش شما کاملاً داخل حفره ایرماف قرار نمی گیرد جهت تعویض آن با یک ایرماف بزرگتر با واحد HSE مشورت نمایید.



چگونه از جا گذاری صحیح ایرپلاگ هادر داخل گوش مطمئن شویم؟

بعد از جاگذاری هر دو ایرپلاگ در داخل مجرای گوش، به محض ورود به محیط کار، دستها را به صورت فجانی محکم روی دو گوش قرار دهید و سپس چند بار دست هارا برداشته و مجدداً قرار دهید. اگر ایرپلاگ ها خوب جاگذاری شده باشند، شدت صدایی را که می شنوید، بین دو حالت تفاوت چندانی نخواهند داشت. در صورتی که علیرغم تلاش مکرر شما، گوشی خوب جاگذاری نمی شود از مسئول HSE راهنمایی بخواهید.

چگونه از وسایل حفاظت شنوایی خود مراقبت کنیم؟

نگهداری و مراقبت صحیح از وسایل حفاظت شنوایی باعث افزایش دوام و حفظ بیشتر قدرت حفاظت آنها می شود. اگر وسایل حفاظت شنوایی به درستی نگهداری و مراقبت نشوند، زودتر آسیب دیده، خراب شده و در نتیجه هم قدرت حفاظت آنها کاهش می یابد و هم باعث ناراحتی و تحریک بیشتر در حین استفاده خواهند شد.



نکهداری و مراقبت از ایرپلاگ اسفنجی:

ایرپلاگ‌های اسفنجی یکبار مصرف هستند و باید در پایان شیفت دور انداخته شده و در شیفت بعد از ایرپلاگ جدید استفاده کرد. هرگز ایرپلاگ اسفنجی را با دستهای کثیف و آلوده حمل نکنید. حتی الامکان از ایرپلاگ‌های اسفنجی در محیط‌هایی که امکان آلودگی دستها وجود دارد استفاده نکنید.

نکهداری و مراقبت از ایرپلاگ‌های لبه‌دار:

در پایان هر شیفت، ایرپلاگ را با آب گرم و صابون معمولی شسته و کاملاً خشک نمایید و سپس در جعبه مخصوص آن قرار دهید. هرگز ایرپلاگ را با حلال‌ها، الکل و مواد ضد عفونی کننده شستشو ندهید چون این کار باعث خرابی و فرسودگی آنها می‌شود. هرگز با دستان آلوده اقدام به حمل یا جاگذاری آنها نکنید و قبل از جاگذاری، دستان خود را شسته و خشک نمایید.

در صورت سفت شدن و ترک خوردگی یا چروکیده شدن ایرپلاگ، جهت تعویض آنها با کارشناسان و مسئولین HSE مشورت نمایید.





نگهداری و مراقبت از ایرماف:

در صورت سفت شدن و تغییر شکل و ترک خوردگی یا پارگی کاف، با مسئول HSE مشورت کنید.

در زمانی که از ایرماف استفاده نمی کنید آن را از بخش هد بند به جایی مناسب آویزان کنید و هرگز آن را روی زمین یا داخل کمد رها نکنید زیرا این کار می تواند باعث آسیب به ایرماف شده و قدرت حفاظتی آن را کاهش دهد.

مشکلات استفاده از ایرپلاگ و توصیه های لازم:

۱ - احساس ناراحتی یا درد حین استفاده از ایرپلاگ:

بطور معمول در ۲-۱ هفته اول استفاده از ایرپلاگ ممکن است کمی احساس ناراحتی کنید ولی در صورت استفاده مستمر، بعد از ۲ هفته به تدریج احساس ناراحتی برطرف خواهد شد. در صورتی که بعد از این مدت همچنان احساس ناراحتی دارید جهت بررسی اندازه و آموزش مجدد به مسئول HSE مراجعه نمایید.

۲ - کاهش توانایی شنیدن مکالمات یا صدای دستگاه ها:

در صورت برخورداری از شنوایی طبیعی و جاگذاری صحیح گوشی، در محیط پر سر و صدا اغلب گفتار دیگران را بهتر متوجه خواهید شد. در صورتی که حین استفاده از گوشی، مکالمات همکاران را خوب نمی شنوید جهت بررسی و آموزش مجدد با مسئول HSE مشورت نمایید.





اهمیت انجام تست شنوایی:

کاهش شنوایی ناشی از صوت عارضه‌ای تدریجی است، یعنی به تدریج و آرام آرام در طول زمان ایجاد شده و پیشرفت می‌کند، به طوری که شما در مراحل ابتدایی ایجاد آن تا چند سال، احساس کاهش شنوایی نمی‌کنید. به همین دلیل بهترین روش برای بررسی تأثیر صدا بر شنوایی، انجام آزمون شنوایی (ادیومتری) در فواصل حداقل یکساله در حین انجام معاینات دوره‌ای است. انجام تست شنوایی به صورت دوره‌ای بهترین روش برای بررسی تأثیر استفاده از وسایل حفاظت شنوایی و تشخیص زودهنگام کاهش شنوایی ناشی از صوت قبل از ایجاد احساس کاهش شنوایی توسط شما است. بنابراین با معرفی از سوی مسئول HSE و پزشک صنعتی جهت انجام تست شنوایی به مرکز طب صنعتی مراجعه نموده و به توصیه‌های آنها عمل کنید. بهترین و مناسب‌ترین راهکار قابل اجرا توسط شما جهت محافظت از شنوایی در محیط کار، استفاده صحیح از وسایل حفاظت شنوایی، انجام تست‌های شنوایی سالانه و عمل به توصیه‌های مسئول HSE و پزشک صنعتی است.

در چه مواردی لازم است به مسئول HSE یا پزشک صنعتی مراجعه کنید؟

در صورت وجود هر کدام از موارد زیر ضروری است به مسئول HSE یا پزشک صنعتی مراجعه نمایید:

- ۱- درد مجرای گوش، ترشح غیرطبیعی از مجرای گوش، قرمزی و التهاب اطراف گوش ها و همچنین لاله گوش
- ۲- وجود درد و ناراحتی مداوم حین استفاده از ایرپلاگ
- ۳- مشکل در درک مکالمات همکاران در حین استفاده از وسایل حفاظت شنوایی
- ۴- جاگذاری نامناسب مکرر گوشی
- ۵- خرابی یا فرسودگی وسایل حفاظت شنوایی



آیا می دانید؟

صدا رایج ترین عامل زیان آور برای سلامت در محیط کار است.



پژوهشکده سلامت صنعت نفت



مرکز بهداشتی درمانی پتروشیمی برزویه

روابط عمومی سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت به صورت شبانه روزی آماده دریافت هرگونه انتقاد و پیشنهاد می باشد.

تلفن پیام گیر ۸۸۹۴۳۹۹۲

سامانه پیام کوتاه ۳۰۰۰۳۹۹۲

سایت سازمان www.piho.ir

پست الکترونیک info@piho.org