



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

بیمارستان حاج محمد اسماعیل امتیاز

مرکز فوریتهای جراحی شهید رجایی

ایمنی و سلامت شغلی کادر دندانپزشکی

تهیه کننده: فاطمه مرتضوی

تاریخ تهیه: زمستان ۹۴

تحت نظارت واحد آموزش



اشعه خطرناک

۱- پرتوهای یونساز: دسته ای از پرتو ها که دارای

انرژی زیاد بوده و قابلیت یونسازی دارند که در برخورد با بدن انسان باعث شکستن پیوندهای شیمیایی بافت ها می شودمانند: پرتوهای گاما ، آلفا ، بتا ، X و...

توهای غیر یونساز: بخشی از پرتوهای الکترومغناطیس

هستند که انرژی آنها برای یونیزاسیون ماده کافی نمی باشند مانند: پرتوهای ماوراء بنفش ، نور مرئی ، اشعه مادون قرمز ..

اثرات پرتوهای یونساز:

- ۱- اثرات بهداشتی پرتوها
- ۲- اثرات بیولوژیکی پرتوها

اثرات بهداشتی پرتوهای یونساز

اثرات احتمالی: اثرات احتمالی در تمام سطوح پرتوگیری

اتفاق می افتد و هیچ گونه سطح ایمن دوز برای آن وجود ندارد.

اثرات قطعی: یک سطح آستانه دز وجود دارد که بالاتر از

آن اثرات قطعی بروز می نماید .

اثرات بیولوژیکی پرتوهای یونساز

۱- اثرات قطعی بدنی یا جسمانی: وقوع آن حتمی است

و جنبه آماری یا احتمالی ندارد. (تظاهرات اولیه یا زودرس پرتوها)

۲- اثرات آماری بدنی: وقوع و پیشرفت آنها ماهیت

آماری دارد. مهمترین این اثرات عبارتند از: لوسمی و انواع سرطان.

۳- اثرات ژنتیکی: در افراد پرتودیده بروز نمی کند بلکه

در فرزندان و نسل های آینده ظاهر می شود.



روشهای مختلف حفاظتی در مقابل پرتوهای یونساز:

۱- زمان: هرچه فرد بیشتر در برابر پرتو باشد بیشتر پرتو میگیرد. لذا باید پرتو گیری به حداقل زمان برسد.

۲- فاصله: هر چه فاصله تا منبع پرتو بیشتر باشد پرتو کمتر است. لذا باید فاصله تا منبع پرتو به حداکثر برسد.

۳- دادن آموزشهایی لازم به افرادی که به نوعی با پرتوهای یونساز در تماس اند در زمینه اثرات و خطرات تماس با پرتوها و بهداشت و حفاظت در برابر پرتوها .

۴- استفاده از لباسها و پوششهایی حفاظتی مناسب بگونه ای که فرد هرگز بدون وسیله حفاظتی با منبع پرتوزا روبرو نشود، شامل پیشبندهای سربی مناسب با مقدار اشعه ، دستکشهای مخصوص لاستیکی و عینکهای شیشه ای و...

۵- نمایش علائم هشدار در موارد وجود مواد رادیواکتیو

۶- مونیتورینگ منظم مقادیر پرتوها در محیط های موردنظر در محل کار .

۸- مادران باردار و کودکان آسیب پذیرترین گروه نسبت به پرتو می باشند.

۹- هر چه سن افرادی که در معرض تابش قرار می گیرند کمتر باشد عوارض بیشتری در آنها نمایان می شود.(به جز مواردی نظیر آب مروارید که هر چه سن افراد بیش تر باشد تاثیر پرتوها شدید تر خواهد بود).

۱۰- حساسیت بافت ها و ارگانهای مختلف بدن در برابر پرتوهای یونساز متفاوت می باشد.از آسیب پذیرترین بافت های بدن میتوان به مغز استخوان ، سلولهای جنسی ، بافتهای لنفاوی و مخاط دستگاه گوارشی و گلو اشاره نمود .

مواجهه با جیوه در دندانپزشکی



دندانپزشکان هنگام آماده سازی، خارج کردن و یا پرداخت دندان پر شده با آمالگام، در معرض مواجهه شغلی با بخارات جیوه باشند.

فاکتورهای موثر در مواجهه دندانپزشکان با جیوه:

- ۱- آماده سازی و روش مخلوط کردن، جاي گذاري، برداشتن، برش، تراش
- ۲- نشت از کپسول آمالگام حین آمالگام سازی
- ۳- وضعیت سیستم تهویه
- ۴- ساعات کار و تعداد ترمیم در هفته
- ۵- عدم استفاده از ماسک و دستکش

تأثیر جیوه بر سلامتی

عوارض سوء ناشی از استنشاق بخارات جیوه: اختلال در عملکرد کلیه، ناباروری و تأثیر منفی روی جنین، مشکلات رفتاری-عصبی، اختلالات نوروسایکوتیک، تأثیرات مخرب بر سیستم عصبی مرکزی و محیطی، تأثیرات چشمی، مشکلات دهانی، نارسایی حاد تنفسی و...

کنترل مواجهه با جیوه:

- ۱- تهویه مناسب هوا
- ۲- استفاده از ماسک و دستکش
- ۳- جایگزینی روشهای جدید و ایمن
- ۴- جمع آوری جیوه های اضافی نظیر کپسولهای مصرف شده
- ۵- جمع آوری خرده های آمالگام که در حین تراکم کردن باقی مانده
- ۶- جلوگیری از سوزاندن خرده های باقی مانده آمالگام

ابتلا به بیماریهای عفونی

جدا از خطر انتقال بیماری های خونی نظیر ایدز و هپاتیت که ممکن است بر اثر تماس خون آلوده بیمار با پوست خراشیده شده پزشک ایجاد شود، دندانپزشکان ممکن است از طریق تنفس بزاق فرد آلوده به بیماری های عفونی مانند هپاتیت و سل مبتلا شوند و استفاده از ماسک، عینک محافظ و دستکش تنها راه پیشگیری از ابتلا به این بیماری هاست.

عوامل ارگونومیکی و دردهای اسکلتی-عضلانی

ایستادن های طولانی مدت، انجام حرکات تکراری و قرارگرفتن در یک وضع نامناسب به مدت طولانی از جمله عواملی است که باعث بروز دردهای اسکلتی-عضلانی در دندانپزشکان می شود و هر دندانپزشک بر اساس وضع بدنی متفاوت ممکن است دچار یک یا چند نوع درد این چینی شود. همچنین گردن درد، دردهای شانه و دست و مچ، کمردرد و گرفتگی عضلات از دیگر مشکلاتی است که سلامت دندانپزشکان را تهدید می کند.

سندرم درد گردنی

خم کردن سر به جلو هنگام کار، قوزکردن و خم شدن دندانپزشک روی بیمار برای مدت طولانی بروز آرتروز گردن (در درازمدت) را به همراه دارد. البته این مشکل در ابتدا با گردن دردهای مداوم شروع می شود که به آن سندرم درد گردنی می گویند؛ سندرمی که می تواند زمینه بروز سردرد و دردهای مزمن در عضلات گردن، شانه ها و کتف را فراهم کند و حتی به درد بازو ها منجر شود.

علل ایجاد دردهای اسکلتی عضلانی:

- ۱- وضعیت ها و حالت های استاتیک طولانی مدت
- ۲- انجام حرکات تکراری
- ۳- قرار گرفتن در یک وضعیت نامناسب به مدت طولانی
- ۴- استعداد ژنتیکی
- ۵- استرس روانی و سن

راهکارهای پیشگیری از دردهای اسکلتی-عضلانی:

- ۱- قبل از هر چیز به دسته های صندلیتان توجه کنید، آنها را به خوبی و درست تنظیم کنید. این دسته ها به منظور کاهش خستگی گردن و شانه طراحی شده اند.
- ۲- سعی کنید در حین کار، سرتان فشار کمتری روی گردن و نخاع وارد کند تا از کشیدگی عضلات گردنی جلوگیری شود.
- ۳- استراحت های متناوب در فواصل بین کار یکی دیگر از رموز جلوگیری از این آسیب هاست.
- ۴- از خوابیدن روی شکم اجتناب کنید. خوابیدن روی شکم موجب وارد آمدن فشار بیشتر روی گردن می شود.
- ۵- لازم است دندانپزشکان هنگام کار سر خود را روی ستون مرکز نخاع (ستون مهره ها) نگهدارند..
- ۶- انجام ورزش های کششی را هم از یاد نبرید، عضلات شانه هایتان را به سمت بالا و پایین منقبض کنید. در مرحله بعد، این کار را در مورد هر دو شانه با هم انجام دهید و پس از خاتمه، آنها را شل کنید. به منظور کشش عضلات گردنی، شانه هایتان را به سمت پایین بکشید و در عین حال سرتان را به دو طرف خم کنید. با انجام حرکات کششی در عضلات جلوی قفسه سینه و تقویت عضلات شانه می توان عضلات حمایت کننده از گردن را تقویت کرد.

نشانی: شیراز-بلوار چمران-جنب بیمارستان چمران-

بیمارستان حاج محمد اسماعیل امتیاز و مرکز فوریت های پزشکی شهید رجایی

شماره تلفن جهت پاسخگویی به سوالات: ۰۱۱۳۳۶۴۰۰۱

منبع: جنبه های بهداشتی پرتوهای یونساز، محمدرضا منظم انتشارات فن آوران ۱۳۸۸- ارگونومی عبدلی ارمکی