

آلودگی هوا در محیط های بسته

مقدمه:

براساس گزارش سال ۲۰۰۰ سازمان جهانی بهداشت (WHO)، آلودگی هوا در محیطهای بسته مسئول ۲/۷٪ از بیماریها بوده و حدود ۳ میلیون نفر مرگ و میر در جهان به دلیل بیماریهای ناشی از آلودگی هوا اتفاق می افتد که ۹۰٪ از موارد آن در کشورهای در حال توسعه و عمدتاً به علت آلودگی هوا در محیطهای بسته می باشد. یکی از دلایل این امر پخت و پز و گرمایش با استفاده از سوختهای جامد در روی شعله باز و یا بخاریهای سنتی در مناطق روستایی می باشند که منجر به آلودگی هوای فضای بسته در مقادیر زیاد می گردد.

A. عواملی که باعث بروز آلودگی هوا در محیط های بسته می شود:

الف- استفاده از تنور، کرسی، بخاریهای بدون دودکش، چراغهای خوراک پزی و ... در فضاهای بسته؛ به دلیل ایجاد گازهای خطرناک و سمی مانند مونواکسید کربن، باعث ایجاد خفگی و احتمالاً مرگ می گردد.

• در استفاده از وسایل بالا، به منظور خروج گازهای متصاعد شده، بایستی پنجره ها را کمی باز گذاشت.

ب- استفاده از وسایل گرمایشی دودکش دار (بخاری، آبگرمکن، شومینه و ...)

در صورت عدم رعایت نکات ایمنی امکان تولید گازهای سمی و نشت آن به داخل محیط منزل وجود دارد.

ج- سایر عوامل آلوده کننده

۱. استعمال دخانیات: دود حاصل از استعمال دخانیات در محیط های بسته علاوه بر فرد سیگاری، سلامتی سایر افراد خانواده بویژه کودکان و افراد سالمند و حساس را تهدید می کند. بنابراین ضروری است از استعمال دخانیات در محیط های بسته و داخل منزل خودداری شود.

۲. استفاده و یا نگهداری سموم و مواد شیمیایی مانند حشره کشها، سموم دفع آفات و ... تهدید کننده سلامتی بوده و بایستی در محل مناسب، مستقل از فضای مسکونی و در ظروف سربسته نگهداری شود

۳. فرشها به نحوی جارو شود که گرد و غبار به هوا پراکنده نشود. قسمت‌های فرش نشده با پارچه خیس یا نم‌دار تمیز شوند و وسایل خانه به طور مرتب با پارچه نم‌دار گردگیری شوند.

۴. مساحت اتاقهای خواب بایستی متناسب با تعداد افراد استفاده کننده باشد (۷ متر مربع به ازای هر نفر).

B. راهکارهای کنترل آلودگی هوا در فضاهای بسته و منازل:

• اگر به ناچار از کرسی ذغالی استفاده می شود، باید ذغال را در خارج از اتاق و در هوای آزاد روشن کرد، تا کاملاً سرخ شود و بعد به زیر کرسی منتقل گردد.

• حتی الامکان تنور در خارج از فضای مسکونی تعبیه و امکان تهویه طبیعی و تعویض هوا وجود داشته باشد.

• در صورت استفاده از بخاریهای بدون دودکش و چراغهای خوراک پزی باید دقت شود که با شعله آبی بسوزد، روشن کردن آنها در خارج از محیطهای بسته انجام شود و در موقع ریختن نفت بخاریها خاموش باشد، فتیله آن بطور مرتب تمیز شود تا عمل سوخت کامل و بدون دود و بو باشد.

• در هنگام نصب بخاریها و وسایل گرمایش دودکش دار، از باز بودن مسیر دودکش مطمئن گردیده و کلاهک مناسب در انتهای

دودکش نصب شود.

- جهت اطمینان از محکم بودن اتصالات دودکش، بایستی آنها را بطور مرتب کنترل کرد.
 - کلیه وسایل حرارتی را بایستی طوری تنظیم نمود تا همواره با شعله آبی بسوزد.
 - محل نصب آبگرمکن بایستی خارج از محوطه حمام و رختکن بوده تا امکان نشت گازهای سمی به داخل حمام وجود نداشته باشد.
 - درز و شکافهای در و پنجره ها کاملا پوشانده نشود تا تهویه طبیعی هوا انجام شود.
- برای جلوگیری از پراکنده شدن قارچها، کپکها و ویروسها در هوای داخل منزل، ضمن تمیز نگهداشتن محیط منزل از نگهداری طولانی مدت زباله، باقی مانده مواد غذایی و ... در محیط منزل خودداری گردد.

بنابراین برای کنترل آلودگی هوا در محیط های بسته باید :

- از وسایل گرمایش مناسب استفاده کند.
- نکات ایمنی را در استفاده از وسایل رعایت کند.
- در قسمتهای مورد نیاز نسبت به تامین تهویه طبیعی و مصنوعی اقدام کند.
- از استعمال دخانیات در محیطهای بسته خودداری کند.
- سموم و مواد شیمیایی را در مکانهای خارج از فضای مسکونی و در ظرفهای دربسته نگهداری کند.
- فعالیتهایی که منجر به تولید گرد و غبار در داخل خانه می گردد، را محدود نموده و با رعایت اصول بهداشتی انجام دهد.
- با تمیز نگهداشتن محیط منزل از پخش میکروبها و عوامل بیولوژیکی جلوگیری کند.

گروه های هدف این متن آموزشی:

عموم مردم

منابع استفاده شده در تهیه این متن آموزشی:

- آلودگی هوا در محیطهای بسته از انتشارات وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی
- دستورالعملهای بهداشت محیط (وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی)