

# ورزش

## در هوای آلوده



www.ifsm.ir



instagram: ifsmir

### شاخص آلودگی هوا

| عدد شاخص | شاخص آلودگی هوا (AQI)        | وضعیت        |
|----------|------------------------------|--------------|
| ۳۰۱-۵۰۰  | خطرناک                       | بسیار خطرناک |
| ۲۰۱-۳۰۰  | بسیار ناسالم                 | بسیار ناسالم |
| ۱۵۱-۲۰۰  | ناسالم                       | ناسالم       |
| ۱۰۱-۱۵۰  | ناسالم<br>برای گروه‌های حساس | ناسالم       |
| ۵۱-۱۰۰   | سالم                         | سالم         |
| ۰-۵۰     | پاک                          | پاک          |

### آلاینده‌های هوا عبارتند از

#### ذرات معلق (ذراتی با قطر ۱ میکرومتر یا کمتر)

شامل گرد و غبار، دوده و ... این ذرات یکی از مهم‌ترین آلاینده‌های هوا در بسیاری مناطق بوده و ماندگاری بالایی دارند

#### اکسیدهای نیتروژن (NOx)

از احتراق سوخت‌های فسیلی، عمدتاً در وسایل نقلیه و نیروگاه‌ها بوجود می‌آیند و به تشکیل دود کمک می‌کنند

#### ترکیبات آلی فرار (VOCs)

مواد شیمیایی آلی هستند که از منابع مختلف، از جمله وسایل نقلیه، فرآیندهای صنعتی و محصولات خانگی ساطع می‌شوند. از انواع این آلودگی‌ها می‌توان به بنزن اشاره نمود. این مواد می‌توانند اثرات نامطلوبی بر سلامتی داشته و بعضاً سرطان‌زا باشند

### مخاطرات ورزش در هوای آلوده

#### افزایش خطر مشکلات تنفسی

هوای آلوده می‌تواند سیستم تنفسی شما را تحریک کند. هنگامی که ورزش می‌کنید، تعداد و عمق تنفس‌ها افزایش می‌یابد (در هنگام ورزش تعداد تنفس می‌تواند به ۵۰ تا ۷۰ و تعداد ضربان قلب به ۱۸۰ در دقیقه برسد) با افزایش تعداد و عمق تنفس میزان بیشتری از این آلاینده‌ها را دریافت خواهید کرد و لذا خطر ابتلا به مشکلات تنفسی مانند آسم، برونشیت یا سایر بیماری‌های ریوی را افزایش می‌دهید

#### افزایش خطر قلبی عروقی

قرار گرفتن در معرض هوای آلوده در حین ورزش می‌تواند خطر ابتلا به مشکلات قلبی عروقی را افزایش دهد. آلاینده‌ها می‌توانند وارد جریان خون شما شده و باعث التهاب و آسیب به رگ‌های خونی شما شوند. با گذشت زمان، این امر می‌تواند منجر به افزایش خطر بیماری‌های قلبی عروقی شود

#### تشدید علائم

اگر سابقه بیماری‌های تنفسی یا قلبی عروقی دارید، ورزش در هوای آلوده می‌تواند علائم شما را تشدید کند

#### کاهش عملکرد ورزشی

تنفس در هوای آلوده می‌تواند با کاهش استقامت و عملکرد فیزیکی بدن، بر عملکرد ورزشی شما تأثیر بگذارد. آلاینده‌ها می‌توانند میزان اکسیژنی که به ماهیچه‌های شما می‌رسد را کاهش دهند و ادامه فعالیت بدنی را سخت‌تر کنند

### در شرایط آلودگی هوا به پنج نکته توجه جدی شود

#### کیفیت هوا را کنترل کنید

قبل از ورزش، شاخص کیفیت هوا را در منطقه خود بررسی کنید.

۱

#### شرایط مکانی فعالیت ورزشی چگونه باشد؟

توصیه این است که فعالیت ورزشی در سالن‌های بسته و به دور از مراکز ترافیکی و صنعتی شهرها انجام شود و از فعالیت ورزشی در فضای باز جدا خودداری شود، به ویژه برای افراد دارای بیماری‌های زمینه‌ای و قلبی ریوی. چنانچه الزام به فعالیت ورزشی در فضای باز دارید، طبیعتاً بوستان‌های حواشی شهرها مکان مناسبتری برای انجام فعالیت‌های ورزشی تلقی می‌شوند.

#### چه ساعتی برای ورزش کردن مناسب‌تر است؟

قبل از ساعت ۷ صبح میزان آلاینده‌ها به مقدار قابل توجهی کمتر است و می‌تواند زمان مناسب‌تری برای انجام فعالیت‌های ورزشی باشد

۳

#### چه نوع فعالیت ورزشی و با چه شدتی داشته باشیم؟

با توجه به اینکه با افزایش فعالیت ورزشی بویژه در ورزش‌های هوازی مانند دوچرخه سواری و دوومیدانی، میزان نفوذ آلاینده‌ها در بدن بیشتر خواهد شد لذا توصیه می‌شود ورزش‌های هوازی با شدت بالا در زمان آلودگی هوا محدود شده و بیشتر به ورزش‌های سبک پرداخته شود

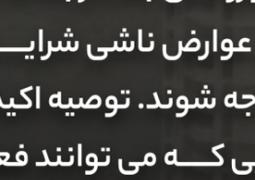
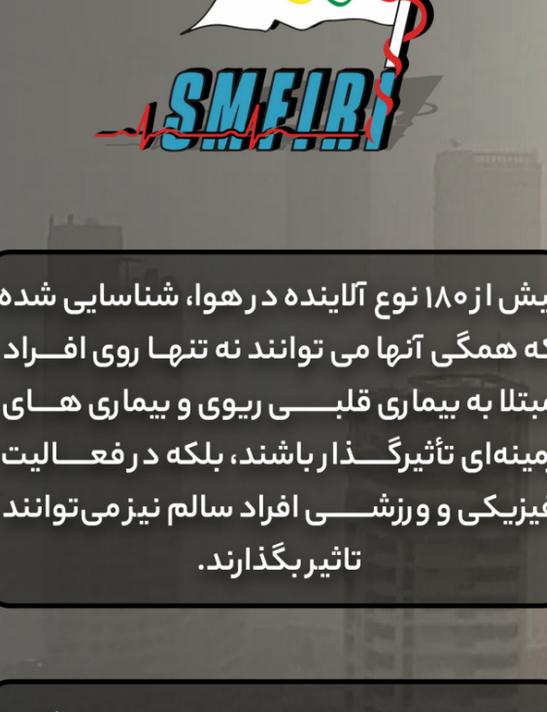
#### چه نوع تغذیه‌ای داشته باشیم؟

در زمان آلودگی هوا فعالیت ورزشی الزاماً باید با تغذیه مناسب همراه باشد. توجه به مصرف کافی سبزیجات و میوه‌جات حاوی ویتامین‌های A-E-C و آنتی‌اکسیدان‌ها مورد توجه قرار بگیرد. از طرفی برای پیشگیری و خنثی کردن سرب هوای آلوده، مصرف لبنیات به ویژه شیر توصیه می‌شود چرا که کلسیم موجود در شیر می‌تواند سرب را در بدن خنثی کند

۵

#### آب بنوشید

نوشیدن مقدار زیادی آب می‌تواند به دفع سموم از بدن شما کمک کند و سیستم تنفسی شما را هیدراته نگه دارد، این امر می‌تواند به کاهش تأثیر آلودگی هوا در حین ورزش کمک کند



بیش از ۱۸۰ نوع آلاینده در هوا، شناسایی شده که همگی آنها می‌توانند نه تنها روی افراد مبتلا به بیماری قلبی ریوی و بیماری‌های زمینه‌ای تأثیرگذار باشند، بلکه در فعالیت فیزیکی و ورزشی افراد سالم نیز می‌توانند تأثیر بگذارند.

این توصیه‌ها را کلیه ورزشکاران هنگام فعالیت ورزشی بکار بندند تا با حداقل خطرات و عوارض ناشی شرایط آلودگی هوا، مواجه شوند. توصیه اکید می‌شود که گروه‌هایی که می‌توانند فعالیت ورزشی در این زمان نداشته باشند، ورزش کردن را به تعویق بیندازند.

تهیه و تدوین: کمیته آموزش فدراسیون پزشکی ورزشی