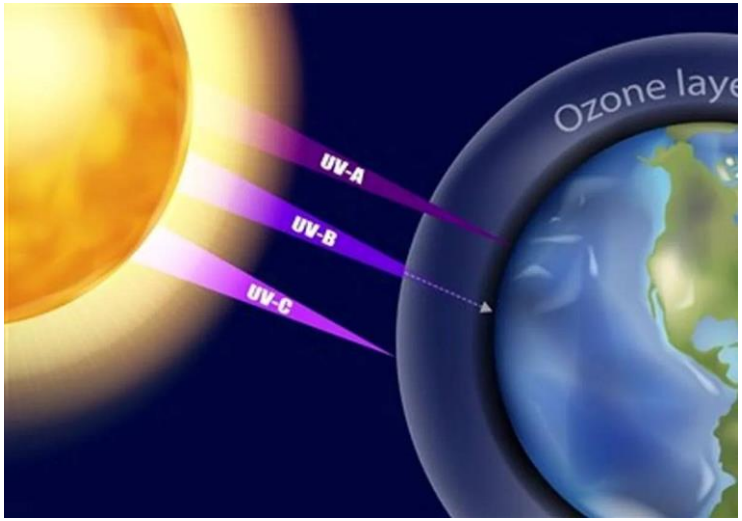
آنچه باید در مورد اشعه ماوراء بنفش بدانیم



اشعه ماوراء بنفش خورشید چیست؟

بخشی از پرتوهای نور خورشید، پرتوهای فرابنفش است. قسمتی از طیف الکترومغناطیسی بین نور مرئی و پرتو ایکس است که طولی موجی بین ۱۰ تا ۴۰۰ نانومتر دارد و چشم انسان قادر به دیدن آن نیست.میزان این پرتو در محل قرارگرفتن ما، در روزهای مختلف سال و ساعات مختلف روز متفاوت است.

انواع اشعه ماوراء بنفش:

اشعه ماوراء بنفش به 3 گروه اصلی تقسیم می شود: پرتوهای UVA کمترین انرژی را در بین اشعه های UV دارند. این اشعه ها می توانند باعث پیر شدن سلول های پوست شوند و می توانند به DNA سلول ها آسیب غیرمستقیم وارد کنند. اشعه UVA عمدتا با آسیب های طولانی مدت پوست مانند چین و چروک مرتبط است ، اما تصور می شود که در برخی از سرطان های پوست نیز نقش دارد. پرتوهای UVB کمی بیشتر از اشعه UVA انرژی دارند. آنها می توانند مستقیماً به DNAسلول های پوست آسیب برسانند و اصلی ترین اشعه هایی هستند که باعث آفتاب سوختگی می شوند. تصور می شود که آنها بیشتر سرطان های پوست را ایجاد می کنند

مهمترین اثرات اشعه ماوراء بنفش چیست؟

پرتوهای فرابنفش اگر بیش از حد لازم به پوست و چشم برسند، باعث آسیب دیدن آن‌ها می‌شوند. برای محافظت از چشم در برابر نور خورشید باید از عینک آفتابی استفاده کرد. اما در مورد پوست، بر اساس اظهار نظر متخصصان پوست کشور و جهان، دریافت حدود ده دقیقه نور مستقیم خورشید در روز برای تشکیل ویتامین دی لازم، کافی است و پرتوگیری بیش‌تر سبب آسیب دیدن پوست در کوتاه مدت و دراز مدت می‌شود. از جمله دلایل خطرناک بودن این پرتو می توان به این موضوع اشاره کرد که، ۸۰ درصد علت ابتلای افراد به سرطان پوست تابش اشعه UV است و از جمله سایر اثرات حاد این پرتو سهم بالای حدود 80 تا 90 درصدی این پرتو در ایجاد بیماری کاتاراکت چشم است.

حداکثر زمان مواجه با پرتو ماوراء بنفش :

میزان تابش اشعه خطرناک UV در ساعات ۱۰ صبح تا ۴ بعد از ظهر به حداکثر مقدار خود می‌رسد و در برخی روزهای سال همانند همین روزها میزان تابش آن به حد خطرناک و بسیار خطرناک می‌رسد.

آیا اشعه ماوراء بنفش در سایه هم وجود دارد؟

این اشعه در سایه از بین نمی رود اما تا حدود 50 درصد از شدت آن کاسته می شود لذا برای افرادی که ناگزیر به حضور در بیرون از خانه هستند رعایت این مورد کمک کننده خواهد بود

مناسب ترین حفاظت از اشعه ماوراء بنفش چگونه است؟

برای حفاظت از پوست در برابر نور خورشید، بهترین روش پوشاندن پوست و ممانعت از برخورد مستقیم نور به آن است. در مورد قسمت هایی از پوست که ممکن است پوشش کافی نداشته باشد مانند صورت، استفاده از کرم های ضد آفتاب توصیه می شود.

شاخص اشعه ماوراء بنفش چیست؟

امروزه در دنیا، برای اطلاع دادن سطح پرتو فرابنفش در محیط‌های باز و بدون سرپوش، از کمیتی به نام شاخص فرابنفش یا UVI استفاده می‌شود. بر اساس عدد این شاخص، میزان ریسک پرتو فرابنفش به صورت نسبی مشخص می‌شود و براساس آن می‌توان با رعایت توصیه‌های حفاظتی پیشنهاد شده توسط سازمان جهانی بهداشت، خطر را برای افراد جامعه کاهش داد و به ارتقای سطح سلامت جامعه کمک نمود.

این شاخص میزان تابش فرابنفش را در مقیاس ۱ تا ۱۲ + نشان می‌دهد. هر چه میزان این شاخص بیشتر شود، چشم و پوست در برابر آن آسیب بیشتری می‌بیند. میزان این شاخص در زمان‌های مختلف روز تفاوت دارد، ولی در گزارش شاخص، تأکید بر حداکثر روزانه شاخص در ۴ ساعت پیرامون ظهر در محل مورد نظر است.

برپایه استاندارد شاخص جهانی تابش فرابنفش خورشیدی، اگر این شاخص روی اعداد ۱ و ۲ باشد، بی‌خطر است. شاخص ۳، ۴ و ۵ نشان‌دهنده کم‌خطر بودن آن و شاخص ۶ و ۷ نشان‌دهنده خطر زیاد است. شاخص ۸، ۹ و ۱۰ بیانگر خطر بسیار زیاد و شاخص ۱۱و ۱۲ اعلام می‌کند که خطر بسیار شدید است. برهمین پایه نیاز است تا اقدام‌های حفاظتی مختلفی برای جلوگیری از آسیب دیدن در برابر پرتو فرابنفش خورشید انجام داد. جهت کسب اطلاع بیشتر و حفاظت از این پرتو به جدول زیر مراجعه نمایید.

شاخص فرابنفش	رنگ گرافیکی رسانه‌ای	خطر آسیب ناشی از قرار گرفتن محافظت‌نشده در معرض آفتاب، برای بزرگسالان متوسط	حفاظت توصیه‌شده
۲–۰		"پایین"	شاخص فرابنفش ۰ تا ۲ به معنای خطر کم پرتوUV خورشید برای افراد عادی است. در روزهای روشن از عینک آفتابی استفاده کنید. اگر به راحتی می‌سوزید، خود را بپوشانید و از کرم ضدآفتاب با SPF+15 استفاده کنید. سطوح روشن، ماسه، آب و برف قرارگیری در معرض فرابنفش را افزایش خواهند داد.
۵–۳		"متوسط"	شاخص فرابنفش ۳ تا ۵ به معنای خطر متوسط آسیب ناشی از قرار گرفتن محافظت‌نشده در برابر آفتاب است. نزدیک ظهر که آفتاب شدیدتر است در سایه بمانید. اگر در فضای بیرون هستید، از لباس‌های محافظ در برابر آفتاب، کلاه لبه‌پهن و عینک آفتابی ضد پرتو فرابنفش استفاده کنید. کرم ضدآفتاب با SPF+50 را هر 1/5 ساعت، حتی در روزهای ابری و بعد از شنا یا عرق‌کردن استفاده کنید. سطوح روشن، مانند ماسه، آب و برف، قرار گرفتن در معرض پرتو فرابنفش را افزایش می‌دهند.
۷–۶		"بالا"	شاخص فرابنفش بین ۶ تا ۷ به معنای خطر بالای آسیب ناشی از قرار گرفتن محافظت‌نشده در برابر آفتاب است. محافظت در برابر آسیب پوست و چشم ضروری است. زمان قرار گرفتن در معرض نور خورشید را از ۱۰ صبح تا ۴ بعد از ظهر کاهش دهید. اگر در فضای بیرون هستید، به دنبال سایه باشید و از لباس‌های محافظ در برابر آفتاب، کلاه لبه پهن و عینک آفتابی ضد پرتو فرابنفش استفاده کنید. کرم ضدآفتاب با SPF+50 را هر 1/5 ساعت، حتی در روزهای ابری و بعد از شنا یا عرق‌کردن استفاده کنید. سطوح روشن، مانند ماسه، آب و برف، قرار گرفتن در معرض پرتو فرابنفش را افزایش می‌دهند

۸–۱۰		"بسیار بالا"	شاخص فرابنفش بین ۸ تا ۱۰ به معنای خطر بسیار بالای آسیب ناشی از قرار گرفتن محافظت‌نشده در برابر آفتاب است. اقدامات احتیاطی بیشتری انجام دهید زیرا پوست و چشم محافظت‌نشده آسیب می‌بیند و می‌تواند به سرعت بسوزد. زمان قرار گرفتن در معرض نور خورشید از ۱۰ صبح تا ۴ بعد از ظهر را به حداقل برسانید. اگر در فضای بیرون هستید، به دنبال سایه باشید و از لباس‌های محافظ در برابر آفتاب، کلاه لبه پهن و عینک آفتابی ضد پرتو فرابنفش استفاده کنید. کرم ضدآفتاب با SPF+50 را هر 1/5 ساعت، حتی در روزهای ابری و بعد از شنا یا عرق‌کردن استفاده کنید. سطوح روشن، مانند ماسه، آب و برف، قرار گرفتن در معرض پرتو فرابنفش را افزایش می‌دهند.
۱۱+		"شدید"	شاخص فرابنفش ۱۱ یا بیشتر به معنای خطر شدید آسیب ناشی از قرار گرفتن محافظت‌نشده در برابر آفتاب است. تمام اقدامات احتیاطی را انجام دهید زیرا پوست و چشم های محافظت‌نشده در عرض چند دقیقه می توانند دچار سوختگی شوند. سعی کنید از قرار گرفتن در معرض نور خورشید بین ساعت ۱۰ صبح تا ۴ بعد از ظهر خودداری کنید. اگر در فضای بیرون هستید، به دنبال سایه باشید و از لباس‌های محافظ در برابر آفتاب، کلاه لبه پهن و عینک آفتابی ضد پرتو فرابنفش استفاده کنید. کرم ضدآفتاب با SPF+50 را هر 1/5 ساعت، حتی در روزهای ابری و بعد از شنا یا عرق‌کردن استفاده کنید. سطوح روشن، مانند ماسه، آب و برف، قرار گرفتن در معرض پرتو فرابنفش را افزایش می‌دهند

مهندس مهدی سعیدی – کارشناس بهداشت محیط معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه