



مزایا و معایب ظروف یکبار مصرف

زمانی که برای اولین بار ظروف یکبار مصرف وارد بازارها شدند، همه نفس راحتی کشیدند و به خود وعده زندگی سالم تر و البته راحت تری دادند. در حال حاضر سالهاست که این ظروف حتی در **نذری‌ها و سفره‌های ما** جای خود را باز کرده‌اند و از زمانی که نذری در سینی‌ها و ظروف فلزی در بین مردم پخش می‌شد زمان زیادی گذشته است. کسانی که **حداقل یک وعده غذای خود را در ادارات و سازمان‌ها می‌خورند** از جمله کسانی هستند که هر روز در معرض خطرات این ظروف قرار دارند. اما به راستی این **صرفه‌جویی‌ها** در زمان و البته هزینه به چه بهایی انجام می‌شود؟ **سلامتی مصرف کنندگان؟**

پلاستیک‌ها، **پلیمرهایی** هستند که از **سنتز مواد اولیه‌ای به نام مونومر** تهیه می‌شوند. **مونومرها موادی سمی و برای سلامت انسان مضر** هستند؛ در حالی که پلیمرها خنثی هستند و مشکلی ندارند. اما اشکال کار اینجاست که معمولاً در فرایند تهیه پلیمرها مقداری مونومر باقی می‌ماند. اگر این فرآیند اصولی و **مطابق استانداردهای لازم** صورت گرفته باشد، مشکلی برای سلامت افراد به وجود نمی‌آورد. برای همین در استفاده از پلاستیک‌ها به عنوان ظروف غذا باید بسیار محتاط بود و در ضمن به هر نوع پلاستیکی نباید مجوز بسته بندی مواد غذایی داده شود.

ر حال حاضر به دلیل استفاده **غیرمجاز** از پلیمرهای بدون پایه **food grade** در بسته بندی و نگهداری مواد غذایی، شناسایی صحیح این محصولات توسط مردم تا حدودی با مشکل روبه رو شده است. وزارت بهداشت در این راستا سعی کرده است کارخانه های تولیدکننده ظروف یک بار مصرف را از کارخانجات تولیدکننده قطعات پلاستیکی در مصارف صنعتی تفکیک کند. ضمن اینکه کارخانه های تولیدکننده ظروف پلاستیکی برای مواد غذایی باید **پروانه ساخت** داشته باشند.

مزایا :

- ۱- دارای مقاومت به مواد الکلی
- ۲- صرف انرژی کمتر برای تولید
- ۳- قابلیت شکل پذیری بالا با گستردگی متفاوت خواص فیزیکی
- ۴- طرح پذیری
- ۵- شفاف بودن

مهمترین معایب:

- ۱ - اشکال در بازیافت آنها و مخاطرات محیط زیست
- ۲ - انتقال مواد مضر (مونومر ها) به غذا در شرایط خاص
- ۳ - قابل استفاده در ماکروبیو نمی باشد.

مناسب بودن پلاستیک ها در کاربردهای غذایی :

تمامی پلیمرها از نوع دست اول تا آنهایی که بازیافتی بوده و همچنین ظروف پلاستیکی حتماً باید قبل از استفاده در صنعت غذایی تحت آزمون **Food grade** قرار بگیرند. این آزمون تحت استانداردهای اتحادیه اروپا (EEC) و آمریکایی (FDA) انجام می شود. با انجام آزمون هایی که در اداره کل آزمایشگاه های کنترل غذا و دارو نیز قابل اجرا هستند میزان مهاجرت مواد سازنده پلیمرها به سمت مواد غذایی مشابه سنجیده می شود. در واقع وزارت بهداشت مقاومت و میزان مهاجرت مواد سازنده پلیمرها را در حلال ها یا محلول های مشابه مواد غذایی می سنجد.

دلیل اصلی تولید این مواد در کشور به رغم زیان بار بودن مصرف آنها:

متأسفانه استاندارد ظروف یکبار مصرف اجباری نیست، واحدهای تولیدی می توانند بدون مجوز به تولید اقدام کنند. در این زمینه باید تقاضای اجباری شدن استاندارد ظروف یکبار مصرف به مؤسسه ارایه شود تا در این مورد تصمیم گیری شود، اما متأسفانه تاکنون هیچ تقاضایی نشده است.

هم اکنون پنج هزار کارخانه و کارگاه تولید ظروف یکبار مصرف در کشور وجود دارد، این در حالی است که تنها ۳۰۰ کارخانه از این تعداد مجوز تولید این ظروف را دارند و مشخص نیست، مابقی این کارخانه ها از چه موادی و چگونه نسبت به تولید این ظروف اقدام می کنند.

غریبگی ظروف یکبار مصرف با طبیعت :

انباشته شدن این مواد در طبیعت به خصوص در پارک های جنگلی و سواحل ، از نظر دیداری باعث نازیبایی مناظر و در نتیجه ناراحتی و کاهش بازدید کننده ها و کم شدن درآمد اقتصادی مناطق می شود.

در حال حاضر بسیاری از کشورها به ویژه کشورهای اروپایی با به کار بستن روش های جانشین سعی کرده اند استفاده از ظروف یکبار مصرف را به حداقل برسانند. کاربرد پلیمرهای گیاهی جهت تولید ظروف یکبار مصرف وبه کارگیری کیسه های پارچه ای به جای کیسه های نایلونی در هنگام خرید نمونه ای از این روش ها است.

هشدار و توصیه

پلی استایرن در لیوان های آب، کارد، چنگال، قاشق و ظروف غذایی مورد استفاده قرار می گیرند؛ برای مثال در چلوکبابی ها ظروفی که به صورت فوم هستند، نوعی پلی استایرن هستند که در ساخت آنها از گاز هگزان استفاده می شود. این گاز در دمای ۱۶۰ درجه آزاد می شود، دمای غذای داخل ظرف ۲۰۰ درجه است، که گاز همراه با غذا به بدن انسان انتقال می یابد. گاز هگزان عوارضی مانند سر درد را به همراه دارد.

در فصل تابستان خیلی ها از بطری های یکبار مصرف آب برای تهیه آب خنک از طریق یخ بستن آب استفاده می کنند، ثابت شده است وقتی یخ درون ظروف یکبار مصرف آب می شود از جداره بطری مواد سرطانزا به درون آب آزاد می شود.

ظروف پلی استایرنی شفاف برای نوشیدنی های سرد ساخته می شوند و ریختن مواد داغ مثل چایی در آنها خطرناک است.

مواد غذایی داغ در ظروف یکبار مصرف با رنگ روشن و شیشه ای به علت ضعیف بودنشان موجب آزاد شدن مونومرها (مواد شیمیایی) می شود.

ضرر ظروف یکبار مصرف پلی استایرن در هنگام مصرف مواد نوشیدنی اسیدی و چرب مانند نوشابه و کاکائو، بسیار بیشتر از مصرف چای داغ است.

اصولا ظروف یکبار مصرف برای یک بار استفاده ساخته شده اند زیرا در صورت تکرار شیارهای بسیار کوچکی که قابل رویت هم نیستند در آنها به وجود می آید که علاوه بر مستعد کردن شخص به عفونت های دستگاه گوارش به علت آزاد کردن مولکول های آلی و صنعتی به داخل آب یا غذا، انسان را در معرض انواع سرطان قرار می دهند.

ظروف پلاستیکی یکبار مصرف را داخل ماکروفر قرار ندهید :

از ظروف پلاستیکی در ماکروویو استفاده نکنید به خصوص غذاهای حاوی روغن و چربی، چون گرما و پلاستیک و روغن با هم ترکیب شده، که نتیجه ی آن تولید سم دیوکسین است (از ظروف پیرکس و چینی استفاده کنید).

مونومر آزاد در ظروف یکبار مصرف، نوع PVC، در فرآیند تولید، مقداری مونومر باقی می ماند که با غذا وارد بدن و به مرور زمان تجمع و از حد تراکم مجاز برای انسان فراتر می رود. همچنین غذا نباید بیشتر از ۲ ساعت در این ظروف باقی بماند.

ظرف یکبار مصرف + غذای داغ = سرطان

استفاده از ظروف یکبار مصرف خطر ابتلا به سرطان کبد را افزایش می دهد. این ظروف علاوه بر سمی بودن به دلیل آزاد کردن ماده «مونومر استایرن» باعث ایجاد سرطان کبد می شوند.

در ظروف پلاستیکی یکبار مصرف ماده ای سمی بنام دیوکسین آزاد می شود که خطر بروز سرطان به خصوص سرطان سینه را در زنان افزایش می دهد.

استفاده دراز مدت از این ظروف باعث مشکلات گوارشی، خستگی و ناراحتی اعصاب می شود.

برای نوشیدنی های گرم از لیوان های کاغذی یا ظروف پلی استایرنی سفید رنگ و برای نوشیدنی های سرد از ظروف پلی استایرنی بی رنگ و شفاف استفاده کنند و از ریختن مواد داغ در ظروف یکبار مصرف خودداری کنند.

اگر قرار است غذاهای طبخ شده پس از دو ساعت ماندگاری در این گونه ظروف مصرف شوند باید غذا در شرایط مطلوب یعنی زیر دمای ۱۴ درجه یا بالای ۶۰ درجه نگه داشته شود. بهتر است این مواد غذایی را روی شعله ملایم گاز قرار داد تا از آلودگی ثانوی جلوگیری شود.

اگر آب بیش از ۶ ماه در بطری های آب آشامیدنی نگهداری گردد، آلوده می شود. بنابراین خانواده ها باید از استفاده مکرر این ظروف برای نگهداری آب در یخچال خودداری کنند.

در دیگر ایام هم برای نگهداری موادی چون آبلیمو، سرکه و آب غوره مورد استفاده قرار می گیرند. طبیعتاً وقتی برای نگهداری آب استفاده طولانی مدت از بطری های یک بار مصرف توصیه نمی شود

و از همه بدتر اینکه آنها را جلوی آفتاب می‌گذارند. حرارت آفتاب ترکیبات خطرناک این ظروف را آزاد می‌کند و احتمال سرطان‌زایی در مصرف‌کنندگان را بالا می‌برد.

اغلب مردم از این خطرات و موارد استفاده هر کدام از این ظرف‌ها بی‌اطلاع هستند و لازم است اطلاعات مربوط به موارد مجاز استفاده و ممنوعیت‌های آن به صورت اتیکت روی محصول درج شود.

بهترین راه حل برای کاهش آلودگی‌های ناشی از ظروف یکبار مصرف، فرهنگ سازی برای استفاده نکردن از آنهاست که پیشگیری یا کاهش مصرف را در پی خواهد داشت

گردآورنده: مهندس سعید مالک فارسانی کارشناس بهداشت محیط بیمارستان سیدالشهداء(ع) فارسان

www.saeedmalekfarsani@yahoo.com