

عنوان مقاله:

بررسی حضور میکروپلاستیک ها به عنوان یک آلاینده ی نوظهور در آب و انواع نوشیدنی ها: مطالعه ی مروری

محل انتشار:

مجله تحقیقات سلامت در جامعه, دوره 10, شماره 2 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عاطفه جباری - Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

محمدعلی ززولی - Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

یلدا هاشم پور - Assistant Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: میکروپلاستیک ها به عنوان یک آلاینده ی نوظهور در انواع نوشیدنی ها وجود دارند. با توجه به اینکه انسان روزانه از طریق نوشیدنی های مختلف در معرض خطر تجمع میکروپلاستیک ها در بدن قرار دارد، در این مطالعه ی مروری، به بررسی حضور این آلاینده ی نوظهور در آب و انواع نوشیدنی ها پرداخته شد. روش کار: در این مطالعه ی مروری، مقالات چاپ شده تا سال ۲۰۲۲ با بررسی حضور میکروپلاستیک ها در نوشیدنی ها بررسی شد. این مقالات با جست و جو در پایگاه داده های معتبر ملی و بین المللی شامل Science Direct، Google Scholar، PubMed، Embase، و SID و با استفاده از کلیدواژه های فارسی نظیر میکروپلاستیک، نوشیدنی، سلامت انسان، آب لوله کشی، آب بطری شده و کلیدواژه های انگلیسی نظیر Soft drinks، Tap water، Bottled water، Tea، human health، beverages جمع آوری و بررسی شدند. یافته ها: وجود میکروپلاستیک ها در آب های بطری شده (۱۱ مقاله)، آب لوله کشی شده (۶ مقاله)، چای و قهوه (۷ مقاله)، شیر (۶ مقاله) و نوشیدنی های انرژی زا و نوشابه (۴ مقاله) بررسی شد. بر اساس مطالعات، فراوانی میکروپلاستیک ها در هر لیتر آب بطری شده و آب لوله کشی شده بین ۶/۴ تا ۸۴۳۰۲ ذره و منبع غالب آن ها TEP و PP بود. محدوده ی اندازه ی میکروپلاستیک ها در چای از ۶/۰۰۲ تا ۷/۰۲۲ میکرومتر متغیر بود و پلیمر های رایج شناسایی شده اتیلن وینیل استات و آکریلونیتریل بوتادین استایرن بودند. همچنین، میانگین تعداد میکروپلاستیک در نمونه های شیر برابر با 5 ± 6 ذره در هر لیتر بود. نتایج نشان داد که امکان آلودگی شیر به میکروپلاستیک ها در طول فرایند تولید، بیشتر از فرایند بسته بندی بود. نتیجه گیری: میکروپلاستیک ها در همه ی نوشیدنی های مورد بررسی حضور دارند و منابع آلودگی آن ها شامل بسته بندی بطری ها و سایش درب بطری در آب بطری شده، تصفیه ی آب و خطوط لوله در آب لوله کشی شده، فیلم پلاستیکی کشاورزی و استفاده از بسته بندی پلاستیکی در چای و شیر است. حضور میکروپلاستیک ها در آب و انواع نوشیدنی ها اثرات نامطلوب بر سلامت انسان ها دارد و نیاز به مطالعات بیشتر و استانداردهای جدید برای کنترل خطرات مرتبط با آن ها وجود دارد.

کلمات کلیدی:

Beverages, Contamination sources, Exposure, Microplastic, Water, میکروپلاستیک, آب, نوشیدنی, منابع آلودگی, مواجهه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2028847>

