

خطرات جدی فلزات سنگین در آب

برخی از فلزات نظیر جیوه و سرب، احتمال ابتلا به سندرم "خود ایمنی" را افزایش می دهند که در اثر آن سیستم دفاعی، برخی از سلولها و ملکولهای بدن را بیگانه تلقی کرده و به آنها حمله می کند و عوارضی همچون روماتیسم قلبی، امراض کلیوی، ناراحتی های عصبی و اختلال در سیستم گردش خون را باعث می شود.

بیشترین و خطرناک ترین آثار مسمویت به وسیله فلزات سنگین، در مراحل رشد و نمو انسان حادث می شود. رشد سریع سیستم های بدن در جنین و نوزاد انسان و کودکان خردسال، در این اثر پذیری بسیار حائز فلزات سنگین در آب آشامیدنی نوزادان شیرخوار و خردسالان می تواند باعث وجود اهمیت است کندذهنی و اختلال در یادگیری، اختلال در حافظه، آسیب دیدن سیستم عصبی و اختلالات حرکتی نظیر در موارد وخیم تر فلزات سنگین صدمات جبران ناپذیر مغزی را باعث می . تشنج و یا بیش فعالی آنها شود کودکان نسبت به بزرگسالان بیشتر در معرض خطرات ناشی از فلزات سنگین در آب و غذا هستند . شوند زیرا نسبت به وزن بدنشان آب و غذای بیشتری مصرف می کنند

برخی فرآیندهای طبیعی نیز در نفوذ فلزات سنگین به آب نقش دارند. در برخی از مناطق، آرسنیک به طور طبیعی از لایه های زمین در آب های زیرزمینی حل می شود و باعث آلوده شدن منابع تامین آب آشامیدنی مردم می شود

علاوه بر آب آشامیدنی آلوده، انسان از طریق تنفس هوای آلوده نیز در معرض خطر فلزات سنگین میباشد. برخی تحقیقات ثابت کرده است که فلزات سمی و سنگین از طریق آب و خاک آلوده می توانند وارد منابع غذایی ما از جمله میوه ها، حبوبات، سبزیجات، ماهی ها و غذاهای دریایی و ... شوند



از خانواده و فرزندان خود محافظت کنید

یکی از بهترین روش های تصفیه آب برای حذف فلزات سنگین از آب، تصفیه آب به روش اسمز معکوس دستگاه های تصفیه آب با فناوری اسمز معکوس قادر هستند میزان فلزات سنگین درون آب آشامیدنی است را تا ۹۰ درصد کاهش دهند.

تمامی آلاینده های محلول در آب، نظیر کلر (RO) این دستگاه ها با استفاده از فناوری اسمز معکوس باقیمانده، نیترات، سموم و حشره کش ها، آرسنیک، سرب و سایر فلزات سنگین را از آب جدا کرده و آبی سالم و گوارا در اختیار خانواده ها قرار می دهد. زنگ آهن جدا شده از لوله های فرسوده و قدیمی توسط فیلترهای تصفیه آب به طور کامل از آب جدا می شود و کاهش سختی و سنگینی آب، باعث جلوگیری از ایجاد رسوب در کتری، قوری، سماور و اتوهای بخار می شود.

فلزات سنگین از کجا می آیند؟

منشاء ورود فلزات سمی به آب می تواند فاضلاب های شهری و پساب ها و زباله های صنعتی باشد. افزایش جمعیت شهرنشین و توسعه صنایع مختلف، یکی از عوامل اصلی افزایش آلاینده ها خصوصا فلزات سنگین در آب آشامیدنی ما هستند.

مورد از آنها در 17 بیش از ۵۰ عنصر هستند که می توانند در زمره فلزات سنگین طبقه بندی شوند که ردیف متداول ترین و در عین حال سمی ترین این عناصر قرار می گیرند. میزان سمی بودن این عناصر به عواملی از قبیل نوع فلز و نقش بیولوژیکی آن در چرخه حیات بستگی دارد. سرب، جیوه، آرسنیک و متداول ترین فلزاتی که در مسمومیت انسان نقش پررنگ تری دارند عبارتند از کادمیوم. سایر فلزات سنگین نظیر مس، روی و کروم در اندازه های بسیار کم برای بدن لازم هستند اما همین عناصر در مقادیر زیاد می توانند باعث مسمومیت شوند.

صنایع ریخته گری، کارخانجات ذوب فلزات، کارخانجات آبکاری، کوره های زباله سوزی، پسماندهای صنایع و معادن، لوله کشی های قدیمی شهری و ... دلایل دیگر افزایش فلزات سنگین در آب آشامیدنی هستند.