

عنوان مقاله:

تاثیر آلودگی هوا بر سلامت ریه در اثر تزریق درون ریوی نانو ذرات اکسید آهن در رت های نژاد ویستار

محل انتشار:

اولین همایش ملی محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین فارسی - کارشناس بهداشت محیط معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

منیره ممیز - دانشجوی کارشناس ارشد زیست شناسی جانوری دانشگاه پیام نور اصفهان

محمد فضیلتی - دانشیار گروه بیوشیمی دانشگاه پیام نور اصفهان

خلاصه مقاله:

نانو ذرات دارای ویژگی های بسیار خاص شیمیایی و فیزیکی از نظر اندازه، شکل و نسبت بالای سطح به حجم می باشند، که این صفات کاربردهای آن ها را در بسیاری از موارد پزشکی و بیولوژیک مناسب ساخته است. نانو ذرات فلزی چون اکسید آهن دارای کاربردهای صنعتی، عکسبرداری پزشکی، تشخیص بیماری ها، انتقال دارو و درمان سرطان، ژن تراپی و موارد دیگر هستند. از جمله رویکردهای مهم در توکسیسیته نانو ذرات تاثیر آنها بر آلودگی هوا است بیماری های تنفسی به شکل بی رحمانه ای با افزایش آلاینده های هوا و ذراتی که دارای بیشترین خطرات و مضرات برای سلامت هستند افزایش یافته اند. نانو موادی که از طریق طبیعی یا فرآیندهای مصنوعی به محیط رها می شوند به طور کلی از طریق مسیره های تنفسی به بدن افراد وارد می شوند ریه تاکنون به عنوان مهمترین ورودی نانو ذرات به بدن در نظر گرفته شده است. در تحقیق حاضر اثر 7 و 14 بار تزریق نانو ذرات اکسید آهن در دوزهای 40 mg/kgbw و 20 با استفاده از تکنیک القاء ریوی به منظور تعیین اثر نانو ذرات استنشاقی بر مسمومیت ریوی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بافتی ضایعات پاتولوژیک، پرخونی اینترستیتیال، آمفیژیم را نشان داد که با افزایش دوز تزریق و طول تماس در روزهای متوالی به شدت ضایعات ریوی افزوده شد. این یافته ها تاثیر پاتولوژیک تنفس این ذرات را بر بافت ریه و در کوتاه مدت تأیید می کند، از این رو انجام تحقیقات بیشتر در زمینه درک شناخت عوارض تنفسی نانو ذرات، با رویکرد آلاینده هوا و یا نانو ذرات دارویی استنشاقی پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، سلامت ریه، القاء ریوی، نانو ذرات اکسید آهن، رت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/279336>

