

## عنوان مقاله:

تعیین دز موثر دریافتی سالانه ناشی از خوردن و استنشاق رادن 222 آب آشامیدنی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

یدالله فخری - دانشجوی دکتری تخصصی ph.D بهداشت محیط، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

علی علیزاده - گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندعباس، ایران

عزیز رحیمی زاده - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندعباس، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از عناصر رادیواکتیو، بی بو، بی رنگ، قابل حل در آب و دارای نیمه عمر 3/83 روز می باشد. این عنصر با انتشار پرتو آلفا در هنگام واپاشی، می تواند باعث ایجاد سرطان معده و ریه در افراد گردد. یکی از منابع عمده Rn 222، آبهای زیر زمینی (چاه و چشمه و غیره) می باشند. از این رو، استفاده از منابع آب زیر زمینی با غلظت بالایی از Rn222 می تواند احتمال ایجاد سرطان ریه و معده در افراد افزایش دهد. غلظت Rn222 آب آشامیدنی ساکنین شهر میناب در دو دمای 5C و 15C توسط دستگاه آلفا اسپکتروفتومتر مدل پرتایل 2-1688 RTM اندازه گیری گردید. همچنین دز موثر دریافتی گروه های سنی کودکان و بزرگسالان، از طریق معادلات ارائه شده توسط UNSCEAR محاسبه گردید. میانگین غلظت Rn222 آب آشامیدنی در دمای 5C و 15C به ترتیب  $15C$  و  $5C$  به ترتیب  $Bq/l$  و بدست آمد. دز موثر دریافتی بزرگسالان ناشی از مصرف آب در دمای 5C و 15C به ترتیب  $mSv/y$  و  $mSv/y$  و برای کودکان و محاسبه گردید. همچنین دز موثر ناشی از استنشاق گاز Rn 222 در دمای 5C و 15C محاسبه گردید. میانگین ژئومتریک غلظت Rn222 در آب آشامیدنی و دز موثر دریافتی ناشی از مصرف آب آشامیدنی و استنشاق گاز Rn222 پایین تر از استانداردها EPA و WHO می باشد. افزایش زمان ماند و دمای آب آشامیدنی، میزان انتشار گاز Rn222 و به دنبال آن دز موثر دریافتی را کاهش خواهد داد.

## کلمات کلیدی:

رادن 222، دز موثر دریافتی، آب آشامیدنی و شهر میناب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/279262>

