

عنوان مقاله:

ارزیابی خطر سلامت نیترات و فلوراید در منابع آب شرب استان گلستان

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش در بهداشت محیط، دوره 9، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مجتبی قره محمودلو - دانشیار دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبدکاوس، گنبدکاوس، ایران.

تارا ستوده نیا - دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی آب دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبدکاوس، گنبدکاوس، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: در استان گلستان آب های زیرزمینی منبع اصلی آب شرب می باشد. از این رو پژوهش حاضر به منظور ارزیابی خطر سلامت غیر سرطانی نیترات و فلوراید در منابع آب شرب استان گلستان انجام شد. مواد و روش ها: در این پژوهش، آنالیز فیزیکوشیمیایی ۱۳۹ حلقه چاه آب شرب در دو فصل بهار و پاییز از اداره آب و فاضلاب استان جمع آوری شد. سپس تغییرات پارامترهای کیفی به همراه عوامل موثر بر شیمی منابع آبی بررسی شد. در نهایت جهت ارزیابی خطر سلامت برای نیترات و فلوراید از دو شاخص آژانس حفاظت محیط زیست آمریکا محاسبه شد. یافته ها: حداکثر غلظت نیترات در برخی از شهرهای استان گلستان بالاتر از حد مجاز استانداردهای آب شرب ایران ۱۰۵۳ و سازمان بهداشت جهانی می باشد اما میزان تغییرات فلوراید در اکثر شهرهای استان پایین تر از رنج استانداردهای داخلی و خارجی است. ضریب خطر نیترات محاسبه شده برای کودکان در برخی از شهرهای استان بیش از یک می باشد. اما برای بقیه گروه های سنی کوچکتر از یک می باشد. شهر خان بین کمترین مقدار ضریب خطر نیترات را در بین شهرهای استان دارد. همچنین مقدار ضریب خطر در پاییز اندکی افزایش یافته است. نتایج حاصل از ارزیابی ریسک سلامت فلوراید منابع آبی استان گلستان در بهار و پاییز برای تمامی گروه های سنی نوزادان، کودکان، نوجوانان و افراد بالغ کمتر از یک می باشد. نتیجه گیری: نتایج ارزیابی ریسک سلامت نیترات و فلوراید نشان داد که کودکان نسبت به بزرگسالان در برخی از شهرها نسبت به نیترات در معرض خطر قرار دارند. اگرچه مقدار پایین فلوراید در منابع آب شرب استان احتمال پوسیدگی دندان را افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، آب شرب، نیترات، فلوراید، ارزیابی ریسک سلامت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1940931>

