

## عنوان مقاله:

بررسی اثرات افزایش میزان فلزات سنگین (آرسینیک) بر کاربوتیپ خون محیطی ساکنین روستای قوپوز از توابع هشترود آذربایجان شرقی

## محل انتشار:

اولین همایش زمین شناسی زیست محیطی و پزشکی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمدعلی حسینپورفیضی - استادارادیوبیولوژی-دانشکده علوم طبیعی- دانشگاه تبریز

پروین آذرفام - کارشناس ارشد فیزیک پزشکی-مری دانشکده علوم طبیعی-دانشگاه تبریز

ناصر پولادی - کارشناس ارشد فیزیک پزشکی-مری دانشکده علوم طبیعی-دانشگاه تبریز

محمد مسافری - کارشناسی ارشد سلولی و مولکولی- مری گروه زیست شناسی - دانشگاه تربیت م

## خلاصه مقاله:

خطرناک ترین فلزاتی که در مقادیر مشخص سلامتی انسان را به مخاطره می اندازند شامل آرسینیک، برلیوم، جیوه، باریم، کادمیوم، سرب، منیزیم، نیکل، وانادیوم می باشند. اطلاعات موجود حاکی از وجود غلظت بالای آرسینیک در برخی از روستاهای کشور از جمله کردستان و آذربایجان شرقی می باشد. مواد و روشها: در این پژوهش گسترش کروموزومی لنفوسیت های خون محیطی 24 نفر از ساکنان روستای قوپوز از منطقه هشترود آذربایجان شرقی به روش کشت میکرو (کشت آزمایشگاه دیفکو) بررسی و ناهنجاری آنها مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج: نتایج به دست آمده از مطالعه گسترش های کروموزومی نشان دادند که انواع اختلالات ساختاری و تعدادی در گسترش های کروموزومها وجود دارد و اختلاف معنی داری بین ناهنجاری های کروموزومی گروه شاهد (افراد نرمال که تاکنون از آب آشامیدنی سالم استفاده کرده اند) و گروه تحت مطالعه وجود دارد ( $P < 0/05$ ). بحث: به نظر می رسد در انسان آرسینیک احتمالاً یک کوکارسینوژن است که در کار تعمیر DNA، افزایش بیان سیکلین D1، تغییر جایگاه متیله شدن پوروموتور و همچنین موجب اختلال در بیان ژن P53 می شود. بنابر این می توان نتیجه گرفت که وجود آرسینیک بر روی پیام های سلولی مربوط به تغییر در بیان ژنها اثر گذاشته و موجب افزایش متیوزنی فعالیت پروتئین کیناز می شود و یا فعالیت سایر عوامل ژنوتوکسیک مستقیم را تشدید می کند. امید است بتوان با مطالعات بیشتر بر روی راز گشایی الگوهای وراثتی و مطالعه بر روی کشت سلولهای پوستی، استخراج DNA و بررسی بیان ژنها نظیر P53 و ... به مطالعه بیشتر بر روی این افراد پرداخته و بتوانیم قدمهای بعدی در تکمیل حلقه های سیتوژنتیکی را برداریم.

## کلمات کلیدی:

کاربوتیپ، ناهنجاری کروموزومی، آرسینیک، قوپوز، هشترود، آذربایجان شرقی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/15533>

