

## تماس با مقادیر زیاد هیدروکربن‌های آروماتیک چند حلقه‌ای ممکن است در شیوع بالای سرطان مری در منطقه گنبد نقش داشته باشد

دکتر تقی امیریانی<sup>۱\*</sup>، دکتر اکرم پورشمس<sup>۲</sup>، دکتر شهریار سمنانی<sup>۳</sup>، دکتر رضا ملک‌زاده<sup>۴</sup>، دکتر فرین کمانگر<sup>۵</sup>،  
دکتر پائول نی استریکلند<sup>۶</sup>، دکتر مارک جی روت<sup>۷</sup>، دکتر پائولو بوفتا<sup>۸</sup>، دکتر کریستین سی اونت<sup>۹</sup>، دکتر میترا سعادتیان الهی<sup>۱۰</sup>،  
دکتر ناصر رخشانی<sup>۱۱</sup>، دکتر پائول برنان<sup>۱۲</sup>، دکتر آرش اعتمادی<sup>۱۳</sup>، دکتر سانفورد ایم داوسی<sup>۱۴</sup>  
<sup>۱</sup>فلوی فوق تخصص گوارش، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
<sup>۲</sup>استادیار، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
<sup>۳</sup>استادیار، دانشگاه علوم پزشکی گلستان  
<sup>۴</sup>استاد، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
<sup>۵</sup>پژوهشگر، مرکز تحقیقات سرطان، مؤسسه ملی سرطان، آمریکا  
<sup>۶</sup>دانشیار، دانشگاه جان هاپکینز، آمریکا  
<sup>۷</sup>دانشیار، مرکز تحقیقات سرطان، مؤسسه ملی سرطان، آمریکا  
<sup>۸</sup>دانشیار، مؤسسه بین‌المللی تحقیقات سرطان، فرانسه  
<sup>۹</sup>استادیار، مرکز تحقیقات سرطان، مؤسسه ملی سرطان، آمریکا  
<sup>۱۰</sup>استادیار، مؤسسه بین‌المللی تحقیقات سرطان، فرانسه  
<sup>۱۱</sup>بخش بیوشیمی، بیمارستان ادوارد هاریوت، فرانسه  
<sup>۱۲</sup>پژوهشگر، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران

### خلاصه

#### مقدمه

منطقه گنبد در شمال شرق ایران یکی از مناطقی است که سرطان سلولهای پوششی مری (Esophageal Squamous Cell Carcinoma-ESCC) در آن بالاترین شیوع را در دنیا دارد.

#### مواد و روشها

جهت بررسی نقش هیدروکربن‌های آروماتیک چند حلقه‌ای (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons-PAHs) در شیوع بالای ESCC میزان ادراری ۱- هیدروکسی پیرین گلوکورونید (1-hydroxypyrene glucuronide-1-OHPG) که یک متابولیت با ثبات PAH است در ۹۹ فرد ساکن منطقه گنبد که به صورت اتفاقی انتخاب شده بودند، اندازه‌گیری شد.

#### نتایج

میزان متوسط دفع ادراری 1-OHPG در افراد مورد مطالعه ۴/۲ پیکومول در میلی‌لیتر (pmol/ml) بود. سطح ادراری 1-OHPG در ۴۲ درصد افراد بین ۱ تا ۵ پیکومول در میلی‌لیتر و در ۴۱ درصد آنها بیش از ۵ پیکومول در میلی‌لیتر بود که به ترتیب نشان‌دهنده تماس با مقادیر متوسط و خیلی زیاد PAHs است. تجزیه و تحلیل بیشتر یافته‌ها نشان می‌دهد که میزان تماس با PAHs در تمام زیرگروههای مورد مطالعه از جمله هر دو جنس، ساکنین مناطق روستایی و شهری، افراد سیگاری و غیرسیگاری بالاست که با شیوع بالای ESCC در این منطقه هماهنگی دارد.

#### نتیجه‌گیری

ساکنین منطقه گنبد در معرض تماس گسترده و زیاد با PAH با منشأ نامعلوم می‌باشند که شاید در شیوع بالای ESCC در این منطقه نقش داشته باشد.  
گوارش، ۱۳۸۳؛ سال نهم: ۴-۹۰

**واژه‌های کلیدی:** هیدروکربن‌های آروماتیک چند حلقه‌ای (PAHs)، ۱- هیدروکسی پیرین گلوکورونید (1-OHPG)، سرطان سلولهای پوششی مری (ESCC)

\* نویسنده مسئول: دکتر تقی امیریانی- تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد  
تلفن: ۸۰۲۶۳۹۳ / شماره: ۸۰۱۲۹۹۲  
E-mail: dr\_amiriani@yahoo.com