

АССОЦИАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА БУККАЛЬНЫХ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ РАБОТНИКОВ АЗС

Научный руководитель – Джамбетова Петимат Махмудовна

Хасаева Алет Ильясовна

Студент (бакалавр)

Чеченский государственный университет, Биолого-химический факультет, Грозный,
Россия

E-mail: Zalina47@bk.ru

Работники автозаправочных станций подвержены воздействию различных мутагенов или канцерогенов, включая частицы пыли, волокна, химические вещества в форме органического или неорганического сырья, побочные продукты или иногда конечные продукты, такие как пары нефти. [1]

Микроядерный анализ в настоящее время широко используется для выявления канцерогенов и мутагенов внешней среды. Классические цитологические тесты показали, что воздействие бензола вызывает повреждение ДНК [2].

Впервые провели комплексное исследование работников автозаправочных станций с использованием цитогенетических (кариологический анализ буккальных эпителиоцитов) и молекулярно-генетических методов (полиморфизм гена Val/Val гена GSTP1).

Ассоциативный анализ частоты кариологических показателей и полиморфизма Val105Val гена показал значимые различия по доле клеток с микроядрами, протрузиями, кариопикнозом и лизисом. Частота данных показателей значимо выше у гетерозиготных носителей, по сравнению с гомозиготами по аллелю дикого типа

Полиморфный вариант Val105Val гена GSTP1 влияет на геномную нестабильность, усиливая процессы деструкции ядра в клетках.

Источники и литература

- 1) Benites CI. Micronucleus test on gas station attendants. / Benites CI, Amado LL, Vianna RAP, Roth MGM // Genet Mol Res. 2006. - №5. – P. 45–54.
- 2) Barreto G The role of catechols and free radicals in benzene toxicity: an oxidative DNA damage pathway. / Madureira D, Capani F, Aon-Bertolino L, Saraceno E, Alvarez-Giraldez LD. // Environ Mol Mutagen, 2009. - №50. – P. 771–80