

злоякісних клітин різного походження, водночас проявлять слабкий цитотоксичний ефект щодо псевдонормальних ліній клітин. Середній індекс цитотоксичності речовин становить 0,118 мкМ, що свідчить про вищу активність даних речовин порівняно із доксорубіцином. Встановлено, що речовина 4368 зберігає свою високу активність щодо клітин HL-60/ADR промієбластозитарного лейкозу людини із надекспресією Р-gp, які характеризуються високою стійкістю до впливу протипухлинних препаратів. Препарат 4368 викликає генерування клітиною активних форм кисню, що призводить до її uszkodження шляхом оксидативного стресу. Дані похідні індукують апоптоз у злоякісних клітинах. Висновки. Похідні 4-тіазолідинону володіють вираженою цитотоксичною дією *in vitro* щодо пухлинних клітин із високою і низькою стійкістю до дії протиракових препаратів. Обговорюються перспективи використання даних препаратів у протипухлинній терапії.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ РАЗМНОЖЕНИЯ В ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКАХ ЖЕЛУДКА КРЫС В НОРМЕ И ПОСЛЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ АНТИГЕННОЙ СТИМУЛЯЦИИ

Ключко С.С., Крылов А.В.

Научный руководитель: ас. Ключко С.С.

Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии.

Целью исследования является изучение влияния внутриутробного введения антигена на темпы и сроки формирования местной иммунной системы и становления морфофункциональных единиц слизистой оболочки желудка. Микроскопическим, морфометрическим методами изучались желудки 192 крыс интактной группы и после внутриплодного введения антигена в возрасте от 1-ых до 90-ых суток постнатального развития. Результаты. Формирование центров размножения в лимфоидных узелках желудка крыс начинается после 45-ых суток постнатального периода в экспериментальной группе, в дальнейшем в них происходит пролиферация клеток, ведущая к увеличению размеров центра размножения и формированию остальных зон лимфоидных структур. Изменения клеточного состава периваскулярных лимфоидных узелков после антигенной стимуляции во многом аналогичны с таковыми в лимфоэпителиальных узелках. В последних наблюдается довольно однородная картина: в тёмной зоне (а она и является зачатком развивающегося центра размножения) преобладают бласты, лишь несколько отличающихся друг от друга по размерам. Часть из них митотически делится. За счет пролиферации лимфоидные образования разрастались в сторону железистого эпителия. Увеличилось содержание ретикулярных клеток и лимфобластов, появлялись плазматические клетки. В составе субэпителиальной зоны увеличилось количество фагоцитирующих макрофагов, в цитоплазме которых находились остатки ядер лимфоцитов. В субэпителиальной зоне, по сравнению с контролем, процентное содержание малых лимфоцитов увеличилось, а средних лимфоцитов уменьшилось, появлялись ретикулярные клетки, и нарастало количество макрофагов. К концу третьего месяца постнатального периода развития в некоторых лимфоидных узелках центры размножения подвергаются обратному развитию. В отдельных лимфоцитах обнаруживаются деструктивные изменения. Уменьшается количество плазмоцитов. В цитоплазме макрофагов в данный возрастной период выявлялись фрагменты ядер лимфоцитов. Выводы. После внутриутробного введения антигена наблюдается качественные и количественные изменения клеточных элементов центров размножения лимфоидных узелков.

АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ЗАПОРІЖЖА СТАЦІОНАРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЗА 2009-2013 РОКИ

Князева А.О., Волкова Ю.В.

Науковий керівник: асистент Волкова Ю.В.
Запорізький державний медичний університет
Кафедра загальної гігієни та екології

Мета: вивчити стан забруднення атмосферного повітря м.Запоріжжя хімічними сполуками за 2009-2013 рр. Матеріали та методи. Вивчення якості атмосферного повітря проводилося за звітною формою промпідприємств 2-ТП «Повітря». Аналіз проводився з використанням аналітичних та статистичних методів. Отримані результати. Середній показник викидів від підприємств міста за 2009-2013рр. склав 101,5±3,4тис.т. Максимальний показник відмічався в 2010р. і становив 109,6тис.т., мінімальний в 2012р. – 92,3тис.т. Чіткої тенденції до збільшення чи зменшення обсягів викидів встановлено не було. Перші місця за обсягами викидів в м. Запоріжжя займають: ВАТ "Запоріжсталь" (59% загального обсягу викидів), ВАТ "Запорізький завод феросплавів" (21%), ВАТ "Запорізький абразивний комбінат" (3,3%), ВАТ "Запоріжжкокс" (3,1), ВАТ "Дніпроспецсталь" (2,2%). У структурі викидів в середньому за останні 5 років розподіл забруднювачів був наступним: оксид вуглецю - 41%, діоксид та інші сполуки сірки - 33%, сполуки азоту - 12%, суспендовані тверді частинки - 9%, метали та їх сполуки - 2%, інші - 3%. Висновки: 1. В динаміці обсягів викидів від стаціонарних джерел чіткої тенденції до збільшення чи зменшення обсягів викидів встановлено не було. 2. Основним джерелом забруднення повітря міста є ВАТ "Запоріжсталь". 3. Основними забруднювачами є оксид вуглецю, діоксид та інші сполуки сірки, сполуки азоту, суспендовані тверді частинки.