



Методические аспекты планирования экспериментальных исследований на моделях
экспериментальной патологии для гигиенического нормирования приоритетных
химических веществ в питьевой воде

Дроздова Е.В., Грынчак В.А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Действующая нормативно-правовая база в Республике Беларусь позволяет осуществлять эффективный надзор за приоритетными химическими веществами в различных объектах среды обитания. Но, несмотря на то, что существующие гигиенические нормативы имеют научное обоснование, на современном этапе развития знаний о механизмах действия, токсикокинетике, токсикодинамике химических соединений, а также с учетом их комплексного поступления из различных сред, возникают вопросы о достоверности и достаточности ранее проведенного обоснования гигиенических регламентов в различных средах обитания.

В том числе подвергаются пересмотру применяемые методы расчета неопределенности для учета внутривидовой и межвидовой изменчивости при экстраполяции данных и обосновании безопасных уровней поступления химических веществ.

Биомаркеры нарушений у лабораторных животных моделей патологии оценки рисков воздействия химических факторов среды обитания человека на здоровье чувствительных групп населения артериальной гипертензией для экспериментальных.



Японские линии крыс SHR (spontaneously hypertensive rat) в настоящее время считаются наилучшей моделью гипертензии человека и применяются для изучения ее патогенеза и разработки новых тест-моделей.



Изучение у лабораторных животных с артериальной гипертензией SHR следующих показателей, могут быть в дальнейшем приняты в качестве потенциальных биомаркеров токсического действия.



Физиологические: масса тела, относительные коэффициенты массы внутренних органов, артериальное давление, частота сердечных сокращений

Гематологические: лейкоциты, лимфоциты, моноциты, гранулоциты, эритроциты, гемоглобин, гематокрит, средний объем эритроцита, среднее содержание гемоглобина в эритроците.

Биохимические: общий белок, альбумин, мочевины, аланиновая аминотрансфераза, аспарагиновая аминотрансфераза, холестерин, липопротеины высокой и низкой плотности, общий билирубин, триглицериды, креатинин, мочевины, мочевая кислота.

Морфологические: макроскопическое, микроскопическое и морфометрические исследования внутренних органов (почки и сердце).

Дроздова Елена Валентиновна,
Заместитель директора
по научной работе
к.м.н., доцент



Грынчак Виталий Александрович
Заведующий лабораторией
Лаборатория прикладной
токсикологии и безопасности
изделий медицинского
назначения к.м.н.