

## **Влияние оксиметилурацила на морфофункциональное состояние паренхиматозных органов при острой интоксикации крыс полихлорированными бифенилами.**

**Нарежная И. Н., Волкова Е. С.,  
Башкирский ГАУ**

Полихлорированные бифенилы (ПХБ)- стойкие, повсеместно распространенные загрязнители окружающей среды, обладающие высокотоксичным действием. Организмы животных и человека практически не защищены от попадания и накопления этих соединений. Контроль над механизмами их действия на системы органов - важная задача для ученых. Проблема выбора лекарственных средств защиты и лечения является актуальной.

Цель исследования – оценить защитное действие оксиметилурацила (ОМУ – производного пиримидиновых оснований) при патологическом влиянии ПХБ на структуру органов, участвующих в трансформации и элиминации токсикантов.

В эксперименте были использованы 30 беспородных белых крыс- самцов массой  $180 \pm 200$  г., которые были распределены на 3 экспериментальные группы: I- контроль (интактные животные,  $n = 10$ ); II- отравление ПХБ однократным внутрижелудочным введением масляного раствора из расчета 150 мг на 100 г массы, ( $n=10$ ); III- отравление ПХБ с последующей коррекцией оксиметилурацилом, раствор которого вводили per os из расчета 50 мг/кг массы в течение 7 дней после отравления. Умерщвляли животных на 8 сутки опыта методом мгновенной декапитации. Для исследования применяли микроскопическую технику.

У группы крыс с интоксикацией ПХБ в печени отмечается очаговый некроз, распад гепатоцитов и других тканевых структур с образованием жиробелкового детрита. Наблюдаются очаговые скопления лимфоцитов в паренхиме. Выявляется резкое снижение количества гликогена в гепатоцитах и его неравномерное распределение.

В лёгком выявляется нарушение кровообращения, проявляющееся застоем крови, экссудацией её жидкой части в периваскулярную зону с отёком, миграцией лейкоцитов через стенку кровеносных сосудов и диффузным распространением лимфоидных клеток, а также формированием плотных и крупных скоплений лимфоидной ткани.

В почках определяется инфильтрация лимфоидными клетками в соединительнотканной строме, сдавливающая канальцы нефрона и суживающая их просвет, что затрудняет циркуляцию мочеобразования и создает нарушение циркуляции по сети кровеносных сосудов. Встречаются уплотненные и уменьшенные в размере подоциты, эндотелиоциты и лимфоциты. В просвете различных отделов нефрона определяются белково-углеводные структуры, препятствующие оттоку мочи по канальцам. Выявляется неравномерная реакция на гликоген.

У группы животных с интоксикацией ПХБ и коррекцией оксиметилурацилом хотя и выявляются все перечисленные выше изменения, но они значительно слабее.

В печени отмечается образование небольших групп скоплений лимфоидных клеток, хотя в самих гепатоцитах не обнаружено существенных изменений. При гистохимическом исследовании во всех гепатоцитах наблюдалась умеренная и равномерная реакция на гликоген.

В легких редко, но встречаются единичные очаги накопления лимфоидных клеток по ходу кровеносных сосудов, а иногда и между альвеолами. Небольшие по площади зоны инфильтрации лимфоидными клетками встречаются в интерстициальной ткани.

В почках отмечены небольшие скопления лимфоидных клеток в соединительнотканной основе почечных канальцев и их кровеносных сосудов, чаще всего по ходу артериальных сосудов. Канальцы нефрона и почечные тельца без существенных изменений, за исключением небольших гранул, напоминающих белково-углеводные детриты.

Выводы: При интоксикации ПХБ выявлено нарушение метаболического гомеостаза органов, сопровождаемое деструктивными процессами. Органы у крыс, получивших коррекцию оксиметилурацилом, оказываются значительно меньше подвержены альтерации. Оксиметилурацил стимулирует регенерацию, оказывает противовоспалительное, антиоксидантное, анаболическое и антикатаболическое действие, обеспечивая тем самым защиту мембранных систем клеток.