

**ИССЛЕДОВАНИЕ
АНТИОКСИДАНТНЫХ
ЭФФЕКТОВ ПРОИЗВОДНЫХ
3-ГИДРОКСИПИРИДИНА
ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ
ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ**

**Рагулина В.А., Орлова Е.А.,
Авдеева Е.В., Конопля А.И.,
Покровский М.В., Локтионов А.Л.**

*Курский государственный
медицинский университет, Курск,
e-mail: wanda.kahovsky@gmail.com*

Цель исследования – установление антиоксидантных эффектов производных 3-гидроксипиридина при острой тетрахлорметановой гепатопатии.

Материалы и методы исследования

Эксперименты проводили на крысах-самцах линии Вистар, массой 150-200 г. Производные 3-гидроксипиридина (3-ГП) вводили пятикратно, через 24 часа, внутрибрюшинно в экспериментально подобранных дозах: ХС-9 – 35 мг/кг, этоксидол – 50 мг/кг. Препарат сравнения производное оксипиридина – мексидол. Токсическое поражение печени моделировали внутримышечным введением 3 мл/кг четыреххлористого углерода в виде 50% раствора в оливковом масле, пятикратно, через 24 часа. Интенсивность процессов перекисного окисления липидов оценивали по содержанию в плазме крови ацилгидроперекисей (АГП) и малонового диальдегида (МДА). Также определяли активность каталазы. Общую антиокислительную активность (ОАА) плазмы крови определяли методом, основанным на степени ингибирования аскорбат- и ферроиндуцированного окисления твина-80 до МДА. Оптическую плотность измеряли при 532 нм через 48 часов инкубации при 40 °С. Содержание стабильных метаболитов оксида азота определяли спектрофотометрически с помощью реактива Грисса.

Результаты и обсуждение

В группе животных с острой токсической гепатопатией выявлено статистически значимое повышение содержания продуктов ПОЛ (АГП – в 1,84 раза, МДА – в 1,4 раза). У всех исследуемых соединений обнаружены выраженные антиоксидантные эффекты – после их введения нормализовался уровень АГП и МДА.

Активность каталазы после введения мексидола нормализовалась, а при применении этоксидола и ХС-9 повышалась по сравнению с контрольной группой. ОАА плазмы крови при введении мексидола и этоксидола, в большей степени ХС-9, повышалась, но не до показателей здоровых животных. Введение мексидола и этоксидола частично, а соединение ХС-9 – полностью нормализовало уровень стабильных метаболитов оксида азота.

Таким образом, проведенные исследования подтверждают выраженные антиоксидантные свойства производных 3-гидроксипиридина при токсическом поражении печени, вызванном введением четыреххлористого углерода.

**ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ
3-ГИДРОКСИПИРИДИНА
НА АКТИВНОСТЬ
НЕЙТРОФИЛОВ
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ
ПРИ ОСТРОЙ ГЕПАТОПАТИИ**

**Рагулина В.А., Орлова Е.А.,
Авдеева Е.В., Конопля А.И.,
Локтионов А.Л.**

*Курский государственный
медицинский университет, Курск,
e-mail: wanda.kahovsky@gmail.com*

Цель работы – исследование влияния производных 3-гидроксипиридина на функциональную активность нейтрофилов периферической крови при острой токсической гепатопатии.

Материал и методы исследования

Эксперименты проводили на 102 здоровых половозрелых крысах линии Вистар, массой 150-200 г. Производные 3-гидроксипиридина вводили пятикратно, через 24 часа, внутрибрюшинно в экспериментально подобранных дозах: ХС-9 – 35 мг/кг, этоксидол – 50 мг/кг. В качестве препарата сравнения использовали производное оксипиридина с антиоксидантными свойствами – мексидол, который вводили внутрибрюшинно, в дозе 50 мг/кг, по той же схеме, что и исследуемые соединения. Токсическое поражение печени моделировали внутрижелудочным введением индометацина в дозе 5 мг/кг, внутрижелудочно, трехкратно, через 24 часа, в последние 3 дня введения препаратов. Фагоцитарная активность нейтрофилов периферической крови оценивалась по фагоцитарному показателю.