

## РЕГУЛЯЦІЯ РІВНЯ SH- I –S-S-ГРУП В ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ПРИ ГОСТРІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ ЕПОКСИДАМИ

*Висоцький І.Ю., Гребеник Л.І.  
Сумський державний університет,  
кафедра біохімії та фармакології*

Відомо, що епоксидні смоли (ЕС) мають виражену гепатотоксичність. Однією з молекулярних причин структурно-функціональних змін в печінці є порушення тіол-дисульфідного обміну внаслідок взаємодії молекул ЕС та їх летких компонентів з SH-групами білків та низькомолекулярних тіолів. За даними літератури існує можливість терапії та профілактики токсичного впливу ЕС з урахуванням молекулярних механізмів їх дії. Метою нашого дослідження було вивчення ефективності фармакологічної регуляції рівня SH- та -S-S- груп в гепатоцитах в умовах токсичного впливу ЕС.

Гостре токсичне ураження печінки білих щурів-самців лінії Вістар викликали шляхом інгаляційного динамічного впливу леткими компонентами ЕС ЕД-20. Експериментальним тваринам за лікувально-профілактичною схемою вводили кверцетин, флавінат, ліпін або ацетилцистеїн. Результати підтвердили наявність суттєвих порушень тіол-дисульфідного обміну в печінці щурів при дії ЕС. Використання кверцетину супроводжувалося практично повним відновленням рівню SH- та -S-S- груп в усі строки експерименту. Дія ліпіну і ацетицистеїну на вміст SH-груп в печінці були більш виражені в ранні строки після інтоксикації, а флавінату – в більш пізні строки експерименту. Крім того, флавінат і ліпін стримували зміни концентрації -S-S- груп на відміну від ацетилцистеїну, дія якого супроводжувалась їх значним підвищенням.

На нашу думку кількісне визначення показників тіол-дисульфідного обміну може стати скринінговим для оцінки детоксикуючих та гепатопротекторних властивостей фармакологічних препаратів при дії ЕС та їх летких компонентів.