

**Міністерство охорони здоров'я України  
Товариство токсикологів України  
Управління охорони здоров'я Чернівецької обласної  
держадміністрації  
Буковинська державна медична академія  
НДІ медико-екологічних проблем МОЗ України  
Інститут екогігієни і токсикології  
ім. Л.І. Медведя МОЗ України  
Асоціація анестезіологів Чернівецької області**

**Проблеми діагностики, профілактики та  
лікування екзогенних та ендогенних  
інтоксикацій:**

**Тези доповідей  
Всеукраїнської науково-практичної конференції.  
м.Чернівці, 16-18 жовтня 2004 р.**

**м.Чернівці  
2004 р.**

## **НЕФРОПАТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ТАЛЛИЯ ХЛОРИДА**

*В.П.Пишак, В.М.Магальяс, В.Г.Висоцька, М.В.Дикал, В.Г.Остапчук,  
М.Д.Перепелюк*

*Буковинская государственная медицинская академия. г. Черновцы*

В экспериментах на 120 самцах белых крыс изучено функциональное состояние почек и биохимические изменения возрастающих доз таллия хлорида.

Установлено, что хлористый таллий в дозе 10,0 мг/кг массы тела вызывает повреждения почечных канальцев, так как при этом нарушается не только транспорт белка, а и снижается реабсорбция воды. При этом в два раза повышается концентрация натрия в моче. Ограничение фильтрационной загрузки нефрона было неэффективным в плане предупреждения утрат натрия из организма, поскольку относительная реабсорбция этого катиона снижалась. Уровень функциональных нарушений был локализован в начальных отделах нефрона, поскольку проксимальная реабсорбция натрия снижалась, в то время как дистальный транспорт натрия и клиренс безнатриевой воды не изменялся.

Увеличение дозы хлористого таллия вызывало грубые нарушения деятельности почек: при дозе 25,0 мг/кг тела мочеотделение снижалось в 3,4 раза; при дозе 50,0 мг/кг хлористого таллия диурез уменьшался почти на порядок, а увеличение дозы до 100,0 мг/кг массы тела вызывало анурию. Активность ренин-ангиотензиновой системы прогрессивно возрастала, начиная с дозы хлорида таллия 10,0 мг/кг массы тела, что сопровождалось падением скорости клубочковой фильтрации вплоть до развития анурии, когда активность ренина плазмы достигла максимального уровня. При дозе хлористого таллия 5,0 мг/кг появлялась невероятная обратная зависимость активности ренина плазмы от проксимального транспорта натрия, которая переходила в вероятную по мере увеличения дозы таллия хлорида от 25,0 до 50,0 мг/кг массы тела.

Наиболее сильной из нелинейных связей была реципрокная зависимость, которая свидетельствовала, что начало патологического процесса отвечает дозе хлористого таллия 5,0 мг/кг массы тела. Математическое решение уравнений линейной регрессии, при условии снижения проксимальной реабсорбции натрия в два раза, даст в результате повышение АРП на 0,56 единиц при дозе хлористого таллия 5,0 мг/кг массы тела; на 1,29 единиц при дозе 10,0 мг/кг массы тела; на 4,57 единиц при дозе 25,0 мг/кг массы тела и на 14,48 единиц при дозе таллия хлорида 50,0 мг/кг массы тела.