

ВЛИЯНИЕ КВЕРЦЕТИНА НА УРОВЕНЬ ФЕРРИТИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ ОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ЛЕТАЧИМИ КОМПОНЕНТАМИ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

Высоцкий И.Ю.

СумГУ, кафедра биохимии и фармакологии

Известно, что концентрация ферритина (ФР) в крови повышается при избытке железа, при поражении печени и может косвенно свидетельствовать о содержании железа в этом биосубстрате и об интенсификации процессов перекисного окисления липидов под влиянием летучих компонентов эпоксидных смол (ЭС). Доказано, что концентрация ФР 1нг/мл сыворотки эквивалентна 8 мг железа в организме. Исходя из выше изложенного мы посчитали целесообразным изучить при острой интоксикации летучими компонентами ЭС динамику изменений концентрации ФР, которая довольно точно отражает содержание железа в крови и других органах.

Результаты по определению ФР свидетельствуют о резком и достоверном повышении концентрации этого белка в крови во все сроки исследования с максимумом на 12-часовой отметке. Уровень ФР под влиянием ЭС превышал аналогичный показатель у интактных животных через 6 часов в 1,5 раза, 12 часов – в 2,1 раза и 24 часа – в 1,7 раза. Это свидетельствует о повышении и избытке железа в крови и подтверждает ранее полученные нами данные о развитии под влиянием ЭС токсического поражения печени.

Использование при острой интоксикации ЭС кверцетина приводило к нормализации концентрации ФР в крови во все исследуемые сроки, за исключением 12 часов. В это время уровень ФР хотя и был ниже чем в контроле на 25%, но превышал аналогичный показатель у интактных животных на 57%. Возможно этот эффект, а также ранее установленное положительное влияние кверцетина на активность каталазы и перекисную резистентность эритроцитов, связаны с его способностью хелатировать ионы Fe^{2+} , перехватывать пероксидные радикалы и быть ловушкой супероксидных радикалов.