

ЭФФЕКТЫ РЕТИНОЛА НА ГЕМОСТАЗ, ЛИПИДПЕРОКСИДАЦИЮ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ ВВЕДЕНИИ С ПРООКСИДАНТОМ

**Шаповалова Е.М., Пустынников А.В., Рудзевич А.Ю.
ГОУ ВПО «ТюмМА Росздрава», г.Тюмень, Россия**

Одновременное изменение липидпероксидации (ЛПО) и интенсивности взаимодействия тромбин-фибриноген (ВТФ) косвенно указывает на связь между ЛПО и ВТФ [А.Ш.Бышевский и др., 2005]. О такой же связи свидетельствует то, что при гиповитаминозе А с ускорением ЛПО растет уровень маркеров ВТФ. Это косвенный признак зависимости ЛПО-ВТФ, что в других ситуациях неоднократно наблюдали [С.Л.Галян, 1993; П.Я.Шаповалов и др., 2006]. Чтобы уточнить, связаны ли сдвиги ВТФ с уровнем обеспеченности организма витамином А, являющимся антиоксидантом, либо эта связь обусловлена иными специфическими свойствами витамина, изучили его эффекты на фоне ускоренной или заторможенной ЛПО, предполагая, что если обсуждаемая связь реализуется не за счет антиоксидантных свойств витамина А, то на ней не отразится изменение фона, существующего в момент оценки ЛПО и ВТФ в условиях А-витаминной недостаточности и при избытке витамина А.

Опыты выполнены на крысах-самцах (175 ± 15 г). Пробы брали через 2, 4 и 6 недель от начала опыта. Как антиоксидант использовали димефосфон (1 г/кг), как прооксидант - ацетат свинца (50 мг/кг).

Оказалось, что эффекты димефосфона и ретинола на ЛПО, антиоксидантный потенциал и содержание маркеров ВТФ суммируются, хотя и не полностью.

Эффекты прооксиданта (свинца) проявляются усилением скорости ЛПО и снижением антиоксидантного потенциала (АОП), что особенно заметно в условиях содержания животных на рационе, свободном от витамина А. Ретинол в дозе, соответствующей суточной потребности в витамине А, лишь в малой степени ограничивает эти изменения. В дозах, превышающих суточную потребность в 2, 4 или 6 раз устраняющий влияние свинца эффект ретинола проявляется в значительной большей мере, и по существу при наибольшей из упомянутых доз устраняется практически полностью.

Изменения такого важного интегрального показателя как толерантность к тромбину четко зависит от степени А-витаминной обеспеченности животных - рост толерантности к тромбину оказался пропорциональным дозе. В условиях, когда ЛПО была активирована прооксидантом, степень ограничения сдвига толерантности к тромбину также зависела от дозы.

Основной вывод: витамин А контролирует общее состояние гемостаза, его дефицит сопровождается ускорением ВТФ, а, следовательно и непрерывного внутрисосудистого свертывания крови.