

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТРОМБИН-ФИБРИНОГЕН, ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ТРОМБИНУ И ЛИПИДПЕРОКСИДАЦИЯ ЗАВИСЯТ ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ Е

Пустынников А.В., Шаповалова Е.М., Умутбаева М.К.

ГОУ ВПО «ТюмМА Росздрава», г.Тюмень, Россия

В разные годы в эксперименте и в клинике получены разрозненные факты, свидетельствующие в одних случаях о способности витамина Е повышать активность отдельных факторов свертывания крови, в других – действовать противоположным образом [Vogelsang A. . e. a., 1946; Zierler K.L. e.a. 1948; Ochsner A., 1950; Wilson W.L.; Venditti P. e.a., 1998]. В ранних и сравнительно редких публикациях обычно рассматриваются изменения активности или содержания отдельных компонентов гемостаза при дефиците витамина Е, при его введении с лечебной или экспериментальной целью. Однако почти не изучались в связи с эффектом витамина Е те показатели, которые позволяют оценивать систему гемостаза интегрально.

Цель работы - изучить в эксперименте на животных влияние витамина Е на интенсивность липидпероксидации (ЛПО), антиоксидантный потенциал (АОП) тромбоцитов, плазменное содержание маркеров взаимодействия тромбин-фибриноген (ВТФ) и толерантность к тромбину, чтобы оценить целесообразность его использования как средства, способного изменять интенсивность непрерывного внутрисосудистого свертывания крови (НВСК).

В опытах на белых крысах получены данные, позволившие утверждать следующее:

α -Токоферол у здоровых животных снижает интенсивность ЛПО в тромбоцитах, повышает их АОП, снижает плазменное содержание маркеров ВТФ и увеличивает толерантность к тромбину.

Эффект прооксиданта, ускоряющего накопление в тромбоцитах липоперекисей, и снижающего их АОП, повышающего уровень в плазме маркеров ВТФ и снижающего толерантность к тромбину, дозависимо ограничивается токоферолом и устраняется α -токоферолом в больших дозах

Дозависимость влияния α -токоферола на ЛПО, на интенсивность ВТФ и толерантность к тромбину имеет пределы – со значительным увеличением дозы прирост эффекта ослабляется, существует и предельная доза, превышение которой не сопровождается усилением влияния токоферола на ЛПО и плазменный уровень маркеров ВТФ. Инициатор изменений скорости ВТФ при введении токоферола - его антиоксидантные свойства.

Рост толерантности к тромбину при торможении ЛПО, а также замедление ВТФ при введении токоферола, свидетельствует, что витамин Е снижает скорость тромбоиногенеза и повышает способность организма реагировать на избыток тромбина. Кроме того, введение токоферола в больших дозах активизирует ф.ХIIа-зависимый фибринолиз.