Efectos del ozono sobre la estructura y función de los eritrocitos en los pacientes con hipoxia. Kontorschikova C.N. y Barkhotkina T.M. (Rusia)

Este trabajo presenta los resultados de la estimación de los eritrocitos en los pacientes con la hipoxia de origen diferente antes y después de la aplicación de 5 - 6 sesiones de infusiones intravenosas de solución salina ozonizada (0,9% de NaCl), en una concentración de ozono de 1 mg / L. La morfología y función de los eritrocitos, antes y después de la terapia de ozono por vía intravenosa, se evaluó en muestras de sangre por el método de microscopia holográfica interferation. El método permite a los eritrocitos todepict vivo en tiempo real por la escala y el perfil de fase para restaurar su forma. Todos los pacientes examinados con la hipoxia de origen diferente tenían microthrombus y slathered eritrocitos. Eritrocitos fueron de forma plana y se puso de manifiesto la disminución de sus capacidades funcionales. Cuando son tratados con solución salina ozonizada,el número de formas y patológicamente destructiva agregado y disminución de los eritrocitos, las células se reanuda biconcave forma distinta. Este efecto fue más pronunciado en las desviaciones patológicas máxima inicialmente en la forma de los eritrocitos. Las personas sanas no reveló ningún cambio en la forma de los eritrocitos después de ozonizada sido tratados con solución salina. La evaluación de la membrana de los eritrocitos de viscosidad se realizó mediante la medición de la exemerisation de la sonda fluorescente. Esta sonda hidrofóbica puede ser instalado entre las cadenas de ácidos grasos y fosfolípidos de membranas bilayer. Fluorescentes espectro con longitud de onda de 370 - 390 y 460 - 470 nm y se registra con un Espectrofluorímetro. Terapéuticas las concentraciones de ozono no cambiar el h-index, responsable de la viscosidad de los lípidos bilayer. No hubo cambios en la membrana de resistencia modelo, que fue definido por el método de aspiración, pero la tensión isotrópica (T), de ruptura de membranas con 20% de disminución. Ácido resistencia de los eritrocitos, debido a las concentraciones de ozono terapéutico tiene 10% de aumento. Los eritrocitos se encontraron a asumir las características de una mayor actividad antioxidante y disminución de los niveles de peroxidación productos. Así pues, el efecto de la terapia de ozono está claramente reflejada en la estructura y la función de los eritrocitos y puede ser modificado por diferentes métodos.