

Influenza della melatonina sulla proliferazione e sul sistema antiossidante nelle cellule di carcinoma ascite di Ehrlich. di El-Missiry Ma, Abd El- Aziz AF.

Cancer Letters. 151(1):119-25, 2000, 14 apr.

Gli effetti di una somministrazione orale di melatonina sulla crescita delle cellule di carcinoma ascite di Ehrlich (EAC), impiantate intraperitonealmente in topi femmina, sono state oggetto di studio. La melatonina a 50 mg/kg di peso corporeo riduceva la vitalità e il volume delle cellule del carcinoma ascite di Ehrlich e aumentava la sopravvivenza dei topi trattati. Non fu osservato alcun cambiamento significativo nel contenuto intracellulare di glutatione ridotto (GSH) nelle cellule EAC che potesse indicare che il GSH non fosse coinvolto nell'effetto inibitorio della melatonina. L'attività del glutatione-S-trasferase nelle cellule EAC era aumentato notevolmente. Gli studi flow citometrici mostravano che la melatonina non solo ritardava la progressione delle cellule dalla fase G(0)/(G(1) alla fase S del ciclo delle cellule ma che riduceva anche la sintesi del DNA durante il ciclo delle cellule. Inoltre lo stato di aneuploidia era diminuito nei topi trattati con melatonina. Basandosi su questi dati e sulla ridotta vitalità sia in vitro che in vivo, si può affermare che la melatonina può indurre apoptosi nelle cellule EAC.