

간세포성장인자의 신세뇨관세포 자멸사 방지 효과

김구, 박정하, 나서희*, 황태호**, 안원석, 김성은, 김기현
동아대학교 의과대학 내과학교실, 병리학교실*, 약리학교실**

연구목적: 간세포성장인자는 세포재생의 촉진과 형태형성 촉진 이외에도 세포자멸사를 방지한다고 보고된 물질로, 신장에서는 독성물질 투여나 혈청제거 환경에 의해 유발된 신세뇨관세포 자멸사 방지 효과가 알려져 있다. 그러나 급성신부전의 가장 흔한 형태인 허혈성 손상에 의한 세포자멸사 방지 효과에 대한 세포 수준의 연구는 별로 없다.

이에 본 연구자는 간세포성장인자의 중요 표적 세포인 원위세뇨관세포의 특징을 보이는 MDCK 세포주에서 화학적으로 유발한 저산소증에 의한 세포자멸사를 일으켜서 간세포성장인자가 세포자멸사를 방지하며 신세뇨관세포를 보호하는 효과가 있는지를 보고자 하였으며, 실제 신질환의 유전자 치료시 예상되는 바이러스 독성에 대한 보호 효과도 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

연구방법: 저산소증에 의한 세포자멸사는 CoCl_2 (cobalt chloride) 첨가로 유발하였고, 바이러스 독성에 의한 세포자멸사는 adv.CMV.LacZ를 다양한 농도로 transfection하여 유발하였다. MDCK세포에서 간세포 성장인자를 생성하도록 adv.CMV.HGF를 transfection시켰다.

결과: Acridine orange/ethidium bromide 염색 후 형광현미경 검경과 propidium iodide 염색후 flow cytometry를 이용하여 세포자멸사를 분석한 결과 adv.CMV.HGF의 transfection 은 화학적으로 유도된 저산소증과 바이러스 독성에 의한 세포자멸사를 각각 현저히 감소시켰다.

결론: 간세포성장인자는 저산소증에 의한 MDCK세포의 자멸사를 방지하며, 신장질환의 유전자 치료를 위한 고농도 바이러스 투여시에도 간세포성장 인자를 함께 transfection 시킬 경우 바이러스 자체 독성에 의한 세포자멸사를 방지할 수 있을 것으로 기대된다.

A case of bilateral primary orbital MALT (mucosa-associated lymphoid tissue) lymphoma

오호석*, 안병주, 최정혜, 장세진, 박용욱, 이영연, 김인순, 최일영
한양대학교 의과대학 내과학교실, 병리학교실

MALT lymphoma is a distinctive type of lymphoma that usually arises in association with mucosa or other epithelial structures and has an indolent clinical course. This lymphoma arises from a wide variety of extranodal sites, most frequently from the gastrointestinal tract, but orbital lesion is rare. We report a case of bilateral primary orbital MALT lymphoma in a 39-year-old woman. She presented with mass of right eye and itching sensation of both eyes, which had developed 5 years ago. The orbital CT revealed low density lesions of anterior aspect in both eyeball and the lesion of right superior aspect was prominent. On MRI, the lesions were low signal intensity in T1 weighted image, iso-signal intensity in T2 weighted image, and diffuse mild enhancement in contrast enhancing image. The biopsy specimens obtained both eyes showed diffuse small B cell lymphoma (MALT type). She will be treated with radiation therapy.