

Jana Fučíková: Terapeutický postup používající DNA vakcinaci k léčbě akutní promyelocytární leukemie-myší model.

Akutní promyelocytární leukemie není léčitelná, doba přežití je nejdéle deset let. V úvodu této práce jsou popsány možné terapeutické postupy pro prodloužení remise u pacientů s různými typy maligních onemocnění. Účinnost jednoho z těchto postupů byla zkoumána v pařížské laboratoři Institut Universitaire d'Hématologie, Université Paris VII-Denis Diderot, Hôpital Saint-Louis. Jedná se o použití DNA vakcíny za účelem zvýšení imunitní odpovědi u myšího modelu akutní promyelocytární leukemie. Vakcína byla získána fúzí lidského onkogenu akutní promyelocytární leukemie (PML-RAR α) se sekvencí genu kodující fragment C (FrC) tetanového toxinu. Bylo prokázáno, že DNA vakcína kodující onkoprotein může výrazně prodloužit přežití. Z porovnání těchto výsledků s velmi podobnou studií vyplývá, že DNA vakcinace by mohla být použita v léčbě akutní promyelocytární leukemie. Odpovídající tumor specifické antigeny však ještě nebyly identifikovány.

Jana Fučíková: Therapeutic strategy employing DNA vaccination in the treatment of acute promyelocytic leukemia-mouse model.

Acute promyelocytic leukemia is not curable, patients usually survive no longer than 10 years. The introduction of this work describes different therapeutic strategies against cancer that can increase survival. The potential efficacy of one of these strategies was studied in a laboratory of Institut Universitaire d'Hématologie, Université Paris VII-Denis Diderot, Hôpital Saint-Louis. A DNA based vaccine was used to boost immune response in an animal model. This vaccine was developed by fusing the human promyelocytic leukemia-retinoic acid receptor- α (PML-RAR α) oncogene to tetanus fragment C (FrC) sequences. It was shown that a DNA vaccine specifically targeted to an oncoprotein can have a significant effect on survival. The results of this work were compared to another similar study; they both suggest that therapeutic vaccines could be used in acute promyelocytic leukemia treatment. However, relevant tumor specific antigens have not been identified yet.