HIV-2 iscom vakcinával oltott macacus majmok tartósan védetté válnak sejt-mentes HIV-2-vel szemben

Cikk: Putkonen P. és mtsai - J.AIDS l994, 7,. 55l.

Az eddig végzett HIV-vakcina kísérletek problematikus eredményei (l. AH II/3 és II/4) egyértelműen szükségessé teszik új típusú oltóanyagok kifejlesztését. Az erre irányuló vizsgálatok során változtatják a vakcina antigén-összetételét és új adjuvánsokat próbálnak ki. Az állatkísérletes vizsgálatok eredményei (kellő kritikával kezelve őket) bátyepesek lehetnek a HIV-oltóanyagok új generációjának megtervezésében. Szerzők HIV-2 vakcinával immunizáltak cynomolgus majmokat (HIV-l-el ezek az állatok nem fertőzhetők). A vakcinákban kétféle antigénet alkalmaztak:

a) tisztított, detergenssel kezelt teljes HIV-2 SBL-6669 virionokat és
b) a HIV-2 SBL-6669 törzse gp125 v3 régiójának egyes olyan részeit reprezentáló peptideket, melyek korábbi vizsgálatok szerint magas titerű neutralizáló antitesteket és erős ADCC aktivitást indukáltak.
Mindkét fajta antigént az. iscom (immunstimuláló komplex) formájában használták. A deszintegrált teljes vírust Quil-A-val keverték össze és a keverékből alakultak ki az immunstimuláló complexek. A peptideket kémiai úton conjugálták az iscomokhoz. Négy cynomolgus majmot immunizáltak előszőr teljes vírus iscom oltóanyaggal, összesen 5 alkalommal 16 hónap alatt. A III. és a 20. hónapban mind a 4 állat v3 peptidekkel conjugált iscom-mal lett immunizálva. Az utolsó oltást követően a 4 oltott állatot és kontrollként 4 nem immunizált állatot cynomolgus sejtekben fenntartott, 10 majom infekciós dózis (MID50) HIV-2 SBL-6669-el fertőztek meg. Mind a 4 kontroll állat megfertőződött, a 4 oltott majomból azonban 3 védettnek bizonyult. Ismételten sem lehetett bebizonyítani a HIV-2 infekciót más cynomolgus majmokra átvinni. A három állat közül egyben a dominánsó HIV-2 antigén-determináns ellen anamnesztikus antitest választ lehetett észlelni, ami arra utalt, hogy ebben az állatban átmeneti vírusreplikáció ment végbe. Az első próba után 12, 15 és 18 hónappal ismételten ebelegeztek a felülfertőzést, ez a három állat azonban továbbra is ellenállónak bizonyult a HIV-2 infekció iránt. Az eredmények arra mutatnak, hogy a szerzők által alkalmazott vakcinával tartós védettség érhető el, a sejt-mentes HIV-2-vel szemben cynomolgus majmokban. Ezek a megfigyelések szerint felhasználhatók lehetnek az emberi HIV-l oltóanyagok tervezésénél is.