

Populärvetenskaplig beskrivning

Vi studerar immunförsvaret och dess roll i att bekämpa cancer, sk. immunterapi. I våra försök använder vi både immunkompetenta och immundefekta möss av olika stammar. Vi har använt djurförsök i mer än tio år för att studera effekten av sk. adoptiv cellterapi i möss. I dessa experiment implanteras tumörceller i möss och sedan återförs tumörreaktiva T cell och NK celler. Baserat på dessa studier har vi idag börjat behandla cancerpatienter med adoptiv cellterapi. Resultaten från våra kliniska studier är lovande. Vi vill nu förfina denna typ av behandling och planerar att undersöka olika aspekter av adoptiv cellterapi. De tumörsjukdomar vi undersöker är sköldkörtelcancer, melanom, njurcancer, och bröstcancer. De olika aspekterna är: 1) Studera hur NK och T celler kan göras mer tumörreaktiva genom in vitro manipulering av celloldningsförhållandena; 2) Studera hur tumörer kan göras mer mottagliga mot cellterapi genom förbehandling med cytostatika; 3) Studera den inhibitoriska effekten av tumörmikromiljön på NK och T celler; och 4) Studera hur migrering av NK celler kan förbättras mot solida tumörer.

Vi vill nu göra ett tillägg i punkt 7 till originalansökan och använda AFL-faciliteten på [redacted] för våra experiment. Tillägg även i punkt 9: Alternativ anestesi och avlivningsmetod kan användas efter rekommendation av [redacted]-veterinär.