

## **Monoklonális ellenanyagok felhasználásán alapuló új, kombinált immunterápiás módszer vizsgálata egér leukémia modellen**

### **A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója**

Célunk egy új, kombinált immunterápiás módszer egér állatmodellen való tesztelése. A B-sejtes leukémia felnőtt emberekből és kutyákon is gyakran előforduló vérrák típusa. A betegség során az úgynevezett B típusú immunsejtek (limfociták) túlzottan elszaporodnak a vérben, valamint sokszor érintett a csontvelő, a nyirokcsomók és a lép is. A kísérleteket egér modellen dolgozzuk ki, amely évtizedek óta alkalmasnak bizonyult az emberi (és kutyá) betegség modelljének. A kombinált immunterápia lényege, hogy kétféle módosított ellenanyagot használunk a kezeléshez. Az egyik a betegséget okozó leukémiás B sejtekhez kötődik, míg a másik ellenanyag a T-sejtekhez kötődik, aktiválja és a tumor sejtek felé irányítja azokat. A T-sejteknek komoly szerepük van a daganatos sejtek elpusztításában, ezért ezeket a sejteket egy úgynevezett "hídképző" vegyülettel összekapcsoljuk a beteg B sejtekkel, ezáltal biztosítva, hogy a T-sejtek elpusztítsák azokat. A tervezett vizsgálatok 4 fő fázisból állnak: 1. a tumoros egérmodell kifejlesztése, 30 Nude egér és 30 BALB/c egérrel. 2. az első ellenanyag (T-sejtes) önálló hatásának tesztelése 2 különböző dózisban mindösszesen 100 BALB/c egérrel. 3. a második ellenanyag (B-sejtes) önálló hatásának tesztelése 2 különböző dózisban szintén 100 BALB/c egérrel. 4. a második és harmadik kísérleti fázisban megállapított optimális adagolási paraméterek kiválasztása alapján beállítjuk a 2 ellenanyag kombinált hatásának vizsgálatát összesen 50 db egéren. A teljes kísérlet sorozat során a kezeletlen állatokkal együtt tehát mindösszesen 310 db egeret tervezünk felhasználni. .

Reményeink szerint eredményeink alapján képezhetik vérrákos emberek és kutyák új immunterápiás kezelési módszerének kidolgozásának.