

ABSTRAKT

Hematologické malignity patří mezi jedny z nejčastěji se vyskytujících typů rakovinných onemocnění. Při jejich léčbě se často využívá léčebných protokolů zahrnujících předtransplantační přípravu pacienta kombinací cytostatik a ionizujícího záření, po které následuje transplantace zdravých dárcovských krvetvorných kmenových buněk. Jednou z nejobvyklejších používaných kombinací je ošetření alkylačním činidlem cyklofosfamidem a celotělovým ozářením.

V této studii jsme použili kongenní myši kmeny Ly5.1 a Ly5.2, které exprimují různé varianty CD45 antigenu, ke zhodnocení efektu různých časových intervalů mezi cyklofosfamidem a ozářením na přihojování krvetvorných kmenových buněk a jejich schopnost obnovit krvetvorbu. Pro toto stanovení byla použita kompetitivní repopulační studie.

Výsledky ukazují, že míra přihojení a obnovení krvetvorby se mohou významně lišit v závislosti na zvoleném intervalu mezi cyklofosfamidem a ozářením. Shromážděná data navíc ukazují, že pacienti s hematologickými malignitami by mohli vykazovat lepší léčebné výsledky, zejména pokud by interval mezi cyklofosfamidem a ozářením před transplantací byl sedm dní, protože jejich vlastní kmenové buňky by byly nejméně kompetitivní.

Klíčová slova: Cyklofosfamid, hematopoietické kmenové buňky, chimérismus, ionizující záření, transplantace kostní dřeně