

Abstrakt:

ImunoBran aktivuje buňky NK – přirozené zabijáče a dendritické buňky

Dendritické buňky (DC) hrají hlavní role při spuštění a regulaci imunitních reakcí. Byly zkoumány modulační účinky přípravku ImunoBran při in vitro dozrávání lidských DC. Nezralé DC (iDC) byly získány z plastických adheovaných periferních monocytů a jejich zrání bylo vyvoláno kombinací zánětlivých cytokinů a bakteriálního lipopolysacharidu. DC byly ošetřeny různými koncentracemi přípravku ImunoBran za přítomnosti či nepřítomnosti příslušné maturační směsi za účelem zjištění jeho účinků na zrání DC. Přípravek ImunoBran vyvolal zrání iDC a zvýšil jejich zrání za přítomnosti cytokinové směsi a LPS. Stimulační účinek přípravku ImunoBran na zrání DC, závislý na dávkování, se projevil změnami fenotypů a rovněž sníženou endocytickou aktivitu. Přípravek ImunoBran dále vyvolal fenotypickou přeměnu na fenotyp typický pro plazmacytoidní DC.

Vícečetný myelom (MM) je neléčitelná malignita plazmatických buněk komplikovaná infekcemi, vznikající z humorální a celulární imunodeficiency. Hodnotili jsme vliv konzumace přípravku ImunoBran na vrozený imunitní systém pacientů s MM ve studii kontrolované placebem. Sledovali jsme změny v buněčné aktivitě přirozených zabijáčů (NK), podíl subpopulací NK a DC a cytokinový profil v periferní krvi u pacientů s MM. Přípravek ImunoBran prokázal modulační účinky na buňky DC i NK, protože jsme pozorovali signifikantní augmentaci aktivity NK a rovněž zvýšené procento celkové populace DC a subpopulace myeloidních DC ve srovnání se skupinou s placebem. Po podávání přípravku ImunoBran se signifikantně zvýšilo množství 10 cytokinů.

Údaje prokazují, že přípravek ImunoBran je účinným posilujícím prostředkem pro dozrávání DC a tento přípravek může být prospěšné užívat jako doplňující prostředek pro udržení subpopulace myeloidních DC a aktivity NK.