

## **Abstrakt**

Mezenchymálne kmeňové bunky (mesenchymal stem cells, MSCs) sú multipotentné a majú schopnosť migrácie do miesta zápalu aj do nádorových miest. Dokážu regenerovať poškodené tkanivá, sú ľahko izolovateľné a kultivovateľné. Ďalej môžu inhibovať nádorové bunky a modulovať imunitnú odpoveď. V organizme pôsobia netoxicky a genetická modifikácia dokáže zosilniť ich protinádorový účinok. MSCs môžu slúžiť aj ako vektor pre doručenie terapeutickkej látky k nádoru. Práve tieto vlastnosti z nich robia sľubný prostriedok pre protinádorovú terapiu. Za niektorých podmienok môžu však rast nádoru aj podporovať. Táto práca sa preto zaoberá podmienkami, pri ktorých MSCs inhibujú rast rakovinových buniek, pretože doteraz nie je úplne jasné na akých presných mechanizmoch je táto inhibícia založená.