

Abstrakt:

Na nádory se dnes nepohlíží jen jako na útvar geneticky změněných buněk s patologickou schopností nadměrné proliferace, invazivity a zvýšené životnosti, ale stále větší váha se přičítá také mikroprostředí, které si nádor vytváří. Toto mikroprostředí generuje podmínky, které jsou odlišné od podmínek v normálních tkáních. Příkladem je lokální hypoxie, laktátová acidóza či nádorem indukovaná imunosuprese – všechny tyto abnormality vedou k vyšší životaschopnosti nádorové tkáně. Ukazuje se, že jedním z nejvýznamnějších mediátorů úniku imunitnímu dozoru v nádorech jsou myeloidní supresorové buňky (MDSCs). Jedná se o heterogenní populaci buněk myeloidního původu. V aktivovaném stavu MDSCs produkují zvýšené množství kyslíkových radikálů, sloučenin dusíku a arginázy, což představuje mechanismy, kterými MDSCs potlačují protinádorovou imunitní odpověď. MDSCs tedy představují slibný terapeutický cíl. Recentní studie však ukazují i jejich fyziologickou roli, což je třeba při každé terapii, cílené na MDSCs, zohlednit.

Klíčová slova:

Nádorové mikroprostředí, teorie imunitního dozoru, imunoeditace, myeloidní supresorové buňky, imunosuprese v nádorech, terapeutické ovlivnění MDSCs, fyziologická role MDSCs