

Vážené kolegyně a kolegovia,

Hlavnou témou súčasného čísla časopisu Onkológia je Imunológia v onkológii. Vlastný imunitný systém je komplexný mechanizmus. Jeho úlohou je rozpoznanie a vysporiadanie sa s cudzími antigénmi, ako sú vlastné defektné bunky či infekčné antigény. Vlastný imunitný systém má aj schopnosť rozpoznať a odstrániť nádorové bunky. Každý jednotlivý krok v nádorovom imunitnom cykle vyžaduje koordináciu mnohých faktorov, tak stimulačných, ako aj inhibičných. Stimulačné faktory podporujú imunitné procesy a inhibičné faktory zabezpečujú kontrolu týchto aktivovaných procesov, znižujú imunitnú aktivitu a zabraňujú aj vzniku autoimunitných procesov. Mutované a zvýšene exprimované nádorové proteíny sú rozpoznávané bunkami imunitného systému ako cudzie. Avšak, aj keď je imunitná odpoveď proti nádorovým antigénom generovaná, u niektorých onkologických pacientov sú imunitné odpovede potlačené a neefektívne. Súvisí to aj s tým, že nádorové ochorenia majú schopnosť ovplyvniť imunitný systém organizmu a jedným z možných mechanizmov je vznik imunitnej supresie a tolerancie. Dnes už o niečo viac chápeme imunitné procesy, ktoré sú aktívne v rámci onkologických ochorení a aj to nám umožňuje byť svedkami implementácie modernej imunoterapie do liečebného armamentária nádorových ochorení, pričom moderná imunoterapia bola označená za prevratnú liečbu. Jej cieľom je nastoliť správne fungovanie imunitného systému. V súčasnosti používané dva hlavné imunitné prístupy pôsobia na úrovni tzv. kontrolných bodov (checkpoint), medzi ktoré patrí CTLA4 a PD1/PDL1. Inhibitory CTLA4 pôsobia primárne na úrovni vzniku a proliferácie T-bunkovej odpovede a inhibitory PD-1/PD-L1 modulujú imunitné odpovede v nádorovom lôžku. Postupne sa nám darí spájať jednotlivé kúsky mozaiky a o niečo viac chápeme, prečo v niektorých prípadoch imunoterapia nedostatočne funguje a kde je predpoklad, že liečba bude fungovať až zázračne. Jedným z dôležitých faktorov, ktoré sa podieľajú na účinnosti imunoterapie, patrí nádorová imunogenicita. Jednou z hypotéz je, že nádorová imunogenicita závisí od genetických zmien, ku ktorým v rámci genézy nádorového ochorenia dochádza. Pri niektorých nádoroch, pri ktorých je nádorová genéza spôsobená vírusmi, je prítomná vysoká antigenicita, zatiaľ čo nádory spôsobené onkogénnou aktiváciou či tumor-supresorovou inaktíváciou majú nízku antigenicitu. Výskum v oblasti nádorovej imunológie naďalej prebieha a je veľmi pravdepodobné, že pri ďalšom, postupne lepšom chápaní tejto špecifickej problematiky budeme môcť byť v onkologickej liečbe, či dokonca prevencii onkologických ochorení ešte úspešnejší.

Z hľadiska hlavnej témy boli do časopisu zaradené tri články. Z pohľadu imunológa sa máme možnosť dozvedieť o fungovaní imunitného systému v prípade nádorových ochorení, úniku nádorových buniek z imunitného dohľadu a problematike metastázovania. Ďalšie dva články sa venujú klinickým aspektom imunoterapie, a to súčasného miesta imunoterapie v onkologickej liečbe so zameraním sa na liečbu malígneho melanómu a karcinómu pľúc a samostatný článok je venovaný nežiaducim účinkom imunoterapie a ich manažmentu, keďže toxicita imunoterapie má svoje špecifiká.

Veríme, že vybrané diskutované témy budú pre vás čitateľov prínosom.

MUDr. Mária Rečková, PhD.