

Abstrakt

Chimérický antigenní receptor (CAR) je uměle vytvořený receptor T-lymfocytů skládající se z extracelulární části vázající antigen, tvořené jednořetězcovou protilátkou, transmembránové oblasti a intracelulární signální domény spouštějící aktivaci buňky. Má tedy přednosti cílené specifity monoklonální protilátky a zároveň schopnost aktivovat T-lymfocyty svými aktivačními kostimulačními doménami. T-lymfocyt nesoucí CAR je schopen vyhledat a eliminovat cílovou buňku s daným povrchovým antigenem a zároveň aktivovat i ostatní složky imunitního systému produkcí cytokinů. CAR T-lymfocyty představují obrovský potenciál v léčbě hematologických malignit a výzkum přináší i nové úspěchy v modifikaci CARů pro eliminaci solidních nádorů.