

Kontext a architektúra. Génová terapia nádorových ochorení

Roman Bohovič

Pri pohľade na snímok pacienta s nádorovým ochorením uskutočneným počítačovou tomografiou by sme mohli vidieť oválny až okrúhly tvar nádoru. V laboratórnych podmienkach je však rast nádorových buniek na dne plochej kultivačnej misky. Ak im umožníme prirodzený rast do všetkých strán, získame tým malú vzorku nádoru, ponášajúcu sa na pôvodný patientsky nádor. Takýto model môžeme následne "skopírovať" a vytvoriť tisícky identických subjektov. Každý subjekt, podrobený novým liečivám či experimentálnym prístupom, prináša odpovede, ktoré sú porovnateľné s odpoveďou od pacienta. Mezenchýmové kmeňové bunky sú významným nástrojom pri experimentálnom prístupe v boji proti rakovine. Vyplýva to kontextu ich funkcie, ako buniek podporujúcich opravu tkaniva so zápalom. Kmeňové bunky s vloženým samovražedným génom či vírusom účinnejšie zmenšia počet nádorových buniek v porovnaní s podávanými chemoterapeutikami