

Abstrakt

Helikázy jsou proteiny schopné rozplétání nukleových kyselin, jejich dysfunkce může být nebezpečná pro genomovou stabilitu buňky. Pět helikáz rodiny RecQ identifikovaných v lidských buňkách se podílí na mnoha buněčných pochodech během celého buněčného cyklu včetně mitózy a jsou proto důležité pro jejich správnou funkci. Mutace v helikázách RecQ může způsobit jejich dysfunkci a vážně narušit různé buněčné procesy, například replikaci DNA, kontrolu poškození DNA nebo rozdělení sesterských chromatid. Mutace mohou také vést k nebezpečným syndromům, jejichž typickým příznakem je zvýšené riziko vzniku rakoviny.