

Dědičná rakovina prsu a vaječnicků: nové geny v omezených drahách

Predispozicí pro rozvoj dědičné formy rakoviny prsu a vaječnicků jsou mutace v genech *BRCA1* a *BRCA2*, jejichž funkcí je reparace DNA. Přesto pouze 25 % případů s dědičnou rakovinou prsu a vaječnicků je způsobeno mutacemi v *BRCA1* a *BRCA2*. V poslední době byla pomocí exomového sekvenování zjištěna podstatná heterogenita (různorodost) lokusů mezi příslušníky rodin postižených onemocněním, u kterých nebyly nalezeny mutace v genech *BRCA1* ani *BRCA2*. Tyto nové patogenní varianty se vyskytují vzácně a jsou u těchto pacientů výzvou pro zjištění míry rizika. V tomto přehledovém článku jsou popsány geny související s dědičnou formou rakoviny prsu a vaječnicků s důrazem na jejich role v udržování genomu a jejich možného klinického využití při vyhodnocování míry rizika a volbě správné léčby.

[Hereditary breast and ovarian cancer: new genes in confined pathways](#)

Nature Reviews Cancer, Volume 16, Number 9, September 2016



Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net

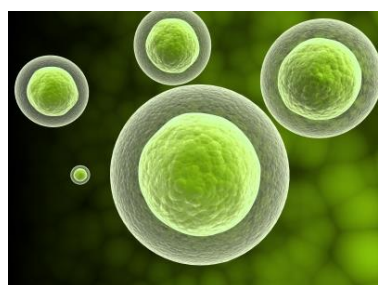


Image courtesy of jscreationzs
/ FreeDigitalPhotos.net

Upravené T buňky: jako příslib a výzva při využití imunoterapie proti rakovině

Imunitní systém slouží k ochraně organismu a musí umět rozlišovat buňky těla vlastní a cizorodé. Jelikož nádorové buňky pochází z buněk těla vlastních, jsou pro imunitní systém jedinečnou výzvou. Moderní genetické postupy umožňují přenos upravených T lymfocytů pro zdokonalení protinádorových funkcí imunitního systému, kde přirozená imunitní odpověď selhala. Geneticky upravené T buňky, někdy také zvané jako živé léky, se stávají novým léčebným postupem. Nové klinické studie, v kterých využívají při léčbě T lymfocyty upravené k expresi chimérického receptoru (CARs) nebo upravené T lymfocytární receptory (TCR), vykazují ohromující výsledky u pacientů s recidivujícími či odolnými hematologickými malignitami. Toto review je zaměřeno na nejnovější a nadějně pokroky v buněčném inženýrství s využitím léčby pomocí T lymfocytů.

[Engineered T cells: the promise and challenges of cancer immunotherapy](#)

Nature Reviews Cancer, Volume 16, Number 9, September 2016

Top Articles:

- [Pancreatic cancer biology and genetics from an evolutionary perspective](#)
- [The biology and function of fibroblasts in cancer](#)