

### Metastázy kostí: význam okolního prostředí

Během posledního desetiletí bylo díky preklinickým studiím identifikováno mnoho mechanismů, které jsou tumory využívány průniku do kostí a vytvoření kostních metastáz. Tato zjištění vedla k vyvinutí a rozšíření řady léčiv ke klinickému použití zacílených na kostní tkáň, prevenci kostních metastáz. Díky pochopení těchto mechanismů se zjistilo, že existuje kritická závislost mezi kolonizujícími nádorovými buňkami a buňkami kostní tkáně. Vztah mezi nimi je zvláště důležitý při prvním kontaktu, kdy se nádorová buňka poprvé dostane do kosti, přizpůsobí se novému mikroprostředí a uvede se do dlouhodobého latentního období. Tento souhrnný článek pojednává o jednotlivých buněčných typech tkáně, o jejich podpůrném vlivu na rozšiřování latentního stavu a na následnou reaktivaci nádorových buněk. Autoři dále upozorňují na nové možnosti zacílení léčby na kostní mikroprostředí, což by umožnilo kontrolovat latentní stav buněk a metastázy nádorových buněk v kostech.

[Bone metastasis: the importance of the neighbourhood](#)

*Nature Reviews Cancer, Volume 16, Number 6, June 2016*



Image courtesy of cooldesign  
/ FreeDigitalPhotos.net

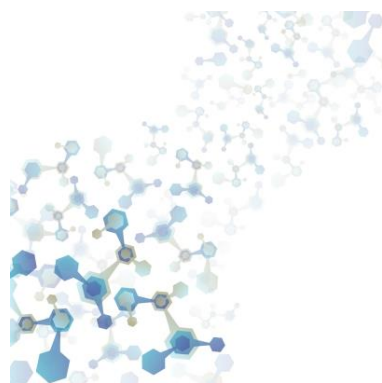


Image courtesy of samarttiw  
/ FreeDigitalPhotos.net

### Mechanismus chromosomálních translokací u lidských lymfomů

Analýza umístění sekvencí chromosomálních translokací u lidských lymfomů poskytuje hodnotné poznatky o mechanismech translokace, a kdy k ní dochází. Tento článek se zabývá biochemickou analýzou mechanismů, které vedou ke zlomům DNA a jejího opětovného spojení, na detailních modelech procesu chromosomální translokace u lymfoidních nádorů. Přičemž většina lidských lymfomů je odvozena od B buněk, u kterých jsou DNA zlomy onkogenního charakteru iniciovány pomocí vyvolání aktivace deaminázy. Podle autorů je sesterský lokus ve většině případů umístěn na jednom z receptorů pro antigen, zlom v tomto místě je generován pomocí komplexu rekombinací aktivujících genů nebo aktivací deaminázy. K opětovnému spojení typicky dochází nehomologním připojením konců DNA (konce se spojí i přesto, že chybí část materiálu). Tyto poznatky se jistě dají aplikovat i na nonlymfoidní neoplasie.

[Mechanisms of human lymphoid chromosomal translocations](#)

*Nature Reviews Cancer, Volume 16, Number 6, June 2016*

#### Top Articles:

- [Mechanisms of cancer dissemination along nerves](#)
- [Beyond transcription factors: how oncogenic signalling reshapes the epigenetic landscape](#)
- [From melanocytes to melanomas](#)