

\*511\*

**Mgr. Ondřej Hovorka, PhD.** (naroz. 1971)

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

### **Imunologie**

návrh podává: Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

Naše pracoviště se zabývá vývojem nových generací polymerních protinádorových léčiv s vyšším terapeutickým potenciálem. Jako nosiče cytostatika doxorubicinu využíváme kopolymery na bázi N-(2-hydroxypropyl)methakrylamidu (HPMA). Po navázání cytostatika doxorubicinu na tento nosič, který může nést i směrovací strukturu, je podstatně ovlivněn fyzikálně-chemický charakter tohoto léčiva. To je důvod proč různé formy polymerních konjugátů vstupují do nádorových buněk odlišnými cestami a různý je pak i mechanismus jejich účinku. Způsob buněčné smrti a translokace některých molekul (kalretikulin, HSP110, HSP70, HSP60) na povrch umírajících buněk, podstatně ovlivňuje i jejich interakce s imunitním systémem, který je díky tomu může rozeznat a zahájit specifickou protinádorovou odpověď.

Hovorka O, et al., J Drug Target. Jul;14(6):391-403. (2006)

Tumova P, Hovorka O, et al., Chromosoma. Feb;116(1):65-78. (2007)

Kovar L, Hovorka O, et al., Bioconjug Chem. (2007)

Rihova B, Hovorka O, et al., J Control Release. Apr 21;127(2):110-20. (2008)

Rihova B, Hovorka O, et al., Trends Biotechnol. 2009 Jan;27(1):11-7.