

Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu

LPP –0072-07**Aktívny cieleňý transport liečiv vo fotodynamickej terapii zvyšuje efektivitu liečby nádorových ochorení**Zodpovedný riešiteľ **prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.**Príjemca **UPJŠ**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Katedra biofyziky, PF UPJŠ, Košice
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

1. Université Paris VI, Francúzsko
2. University of R. Llull, Španielsko
- 3.

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

1. Uvažuje sa o jednej patentovej prihláške - alternatívou je publikácia ďalšieho článku (čo je pravdepodobnejšia možnosť)
- 2.
- 3.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. Huntosova, V., Buzova, D., Petrovajova, D., Kasak, P., Nadova, Z., Jancura, D., Sureau, F., Miskovsky, P. Development of a new LDL-based transport system for hydrophobic/amphiphilic drug delivery to cancer cells. International Journal of Pharmaceutics 436, 463-471 (2012)
2. Buriankova, L., Buzova, D., Chorvat, D. jr., Sureau, F., Brault, D., Miskovsky, P., Jancura, D. Kinetics of Hypericin association with low-density lipoproteins. Photochem. Photobiol. 87, 56–63 (2011)
3. Buzova, D., Huntosova, V., Kasak, P., Petrovajova, D., Joniova, J., Dzurova, L., Nadova,

Z., Sureau, F., Miskovsky and P Jancura, D. Towards increased selectivity of drug delivery to cancer cells: Development of a LDL-based nanodelivery system for hydrophobic photosensitizers. Proc. SPIE 8460, Biosensing and Nanomedicine V, 84600U (October 10, 2012); doi:10.1117/12.981831; <http://dx.doi.org/10.1117/12.981831>

4. • Buzova, D., Kasak, P., Miskovsky, P. and Jancura, D. Solubilization of poorly soluble photosensitizer Hypericin by polymeric micelles and polyethylene glycol. V tlači General Physiology and Biophysics

5.

Uplatnenie výsledkov projektu

Predpokladá sa, že výsledky môžu byť uplatnené v humánnej medicíne.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

Hlavným vedeckým výsledkom projektu je konštrukcia nanočasticového transportného systému na báze LDL a jeho vplyv na fotodynamickú akciu fotoaktívnej látky (hypericín ako modelová molekula) na apoptózu a metabolizmus gliómových buniek (ovplyvnenie funkcie dýchacieho reťazca mitochondrií). Konkrétnymi výstupmi projektu sú: 6 vedeckých publikácií (4 + 2 v príprave), dve dizertačné práce (1 obhájená + jedna odovzdaná) a množstvo konferenčných vystúpení doktorandiek. Možným ďalším výstupom je jedna patentová prihláška.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

The main scientific result of the project is the design of nanoparticle delivery system based on LDL and its impact on photodynamic action of photoactive molecules (hypericin as a model molecule) on apoptosis and metabolism of glioma cells (effect on mitochondrial respiratory chain function). Outputs of the project: 6 scientific publications (4 + 2 in preparation), two dissertations (1 defended+ 1 in preparation) and a number of conference presentations of doctoral students. Another possible outcome is one patent application.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.

V Košiciach 20. 10. 2010

Štatutárny zástupca príjemcu

prof. MUDr. Ladislav Mirossay, DrSc.

V Košiciach 20. 10. 2010

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu