Kérem a Doktori Iskola Tanácsát az alábbi téma befogadására és meghirdetésére

Kérjük értelemszerűen **FELÜLÍRNI, KIEGÉSZÍTENI vagy MEGVÁLASZOLNI**

**a táblázat sorait**

Beküldendő: **csak elektronikusan 2024.02.15.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FELÜLÍRNI | Rosszindulatú daganatok terápiájának kidolgozása tumorvakcinációs eljárásokkal Dr. Lőrincz Márta  Dr. Andócs Gábor | Development of therapy for malignant tumors with tumor vaccination procedures  [lorincz.marta@univet.hu](mailto:lorincz.marta@univet.hu)  [andocs.gabor@univet.hu](mailto:andocs.gabor@univet.hu) |
| Egyetemi adjunktus | Senior Lecturer |
|  |  |
| A téma rövid összefoglalása:  A daganatos megbetegedések okozta halálesetek világszerte az egyik leggyakoribb halálokot jelentik, azonban a különböző tumorok kezelésének tekintetében a jelenleg alkalmazott terápiás eljárások (kemoterápia, célzott terápiák) egyike sem működik kellően nagy hatékonysággal. Kezdetben az immunterápiás eljárások igazi reménysugarat jelentettek a tumor ellenes terápiákban, azonban az elmúlt évek klinikai eredményei árnyalják a korai sikereket. Úgy gondoljuk, hogy ennek a sikertelenségnek a fő oka az immunogén sejthalál (ICD) hiánya a daganatos sejtek esetében. Hipotézisünk szerint az *in situ* indukált immunogén sejthalál következtében kialakuló lokális daganatellenes immunválasz szisztémássá tehető a megfelelően kiválasztott biológiai választ módosító szerek (BRM-ek) kombinációjával. Ennek következtében a citotoxikus T-sejtek dendritikus sejtek általi aktivációja, valamint a Treg sejtek elnyomása is megtörténik. Így nem csak lokális, hanem szisztémás tumor ellenes immunválasz indukálható, ami a távoli metasztázisokat is hatékonyan eliminálja. Munkánk során többféle rosszindulatú daganatmodell segítségével teszteljük a különböző *in situ* adott vakcina-adjuvánsok hatékonyságát többféle módon indukált ICD-t előidéző kezelés után. Sikeres laborkísérletek esetén a kidolgozott eljárást szeretnénk spontán daganatos társállatokon (kutya, macska) a klinikumban is kipróbálni. | Angolul:  Cancer-related deaths worldwide represent one of the most common causes of mortality. However, in terms of treating various tumors, the currently employed therapeutic procedures (chemotherapy, targeted therapies) do not operate with sufficient efficacy. Initially, immunotherapeutic approaches were seen as a real hope in anticancer therapies, but recent clinical results have nuanced the early successes. We believe that the main cause of this lack of success is the absence of immunogenic cell death (ICD) in cancer cells. According to our hypothesis, the locally induced anticancer immune response following in situ-induced immunogenic cell death can be made systemic through the combination of appropriately selected biological response modifiers (BRMs). As a result, the activation of cytotoxic T cells by dendritic cells and the suppression of Treg cells both occur. Thus, not only a local but also a systemic anticancer immune response can be induced, effectively eliminating distant metastases. Our work uses several malignant tumour models to test the efficacy of different in situ vaccine adjuvants after treatment with several different ways of inducing ICD. In the case of successful lab experiments, we aim to test the developed procedure on spontaneously occurring cancers in companion animals (dogs, cats) in a clinical setting. |
| KIEGÉ-SZÍTENI | Elvárások:  Állatorvos, orvos, biológus  A laboratóriumi munkában és állatkísérletekben való jártasság és a téma iránt elhivatottság fontos. | Requirements:  DVM, MD: MSc. In biology  Familiarity with laboratory work and animal experiments and a passion for the subject are important. |
| MEGVÁLASZOLNI | A meghirdetett téma finanszírozására rendelkezésre álló, **már elnyert** forrás: | NLP vakcinaadjuvánsok témacsoport |
| A téma meghirdetőjének az elmúlt 5 évben megjelent, a meghirdetni kívánt témával összefüggő 3 publikációja; MTMT azonosítója:  Lőrincz Márta:  https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=authors10019712  Andócs Gábor:  https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=authors10079479 | Gulyás, D., Kovács, G., Jankovics, I., Mészáros, L., Lőrincz, M., & Dénes, B. (2022). Effects of the combination of a monoclonal agonistic mouse anti-OX40 antibody and toll-like receptor agonists: Unmethylated CpG and LPS on an MB49 bladder cancer cell line in a mouse model. *PloS one*, *17*(7), e0270802. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270802 |
| Dominik Gulyás, István Jankovics, Béla Dénes, Dóra Földi, Rhiannon Rodgers, Katie Commins, Gábor Andócs, Gábor Kovács, Márta Lőrincz (2023). Antitumor activities of different RIG-I agonists in a murine model of kidney adenocarcinoma. AACR Poster Section |
| Dénes, B., Fuller, R. N., Kelin, W., Levin, T. R., Gil, J., Harwood, A., Lőricz, M., Wall, N. R., Firek, A. F., & Langridge, W. H. R. (2023). A CTB-SARS-CoV-2-ACE-2 RBD Mucosal Vaccine Protects Against Coronavirus Infection. *Vaccines*, *11*(12), 1865. https://doi.org/10.3390/vaccines11121865 |
| Egyéb közölnivaló: |  |