

KEMÉNY LAJOS



Semmelweis Egyetem
Élettani Intézet

Cím: 1094 Budapest, Tűzoltó u. 37-47.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A HCEMM-SE Transzlációs Bőrgyógyászati Kutatócsoport a pigmenttermelő sejtek (melanociták) és a melanomasejtek biológiájának megértésére összpontosít.

Az immunoonkológia területén az immun-checkpoint-blokád (ICB) bevezetése a melanoma kezelésében forradalmi előrelépést jelentett, az ICB-terápiákkal szembeni rezisztencia még mindig óriási problémát jelent. A kutatócsoport célja az ICB-terápiákkal szembeni rezisztencia leküzdését célzó új terápiás megközelítések azonosítása. A leggyakoribb rezisztencia-mechanizmus, az antigénprezentáció elvesztése, új sebezhetőséget kínálhat az antigénprezentációtól független mechanizmusok számára. A csoport célja, hogy az immunterápiás rezisztencia új egérmodelljének létrehozásával azonosítson új terápiás célpontokat. Ezen egérmodellben in vivo, genom-szintű poolozott CRISPR-screen elvégzésével új terápiás célpontok azonosítása tervezett az ICB-rezisztencia leküzdésére.

A laboratórium egyéb projektjei a pigmentáció mechanizmusára és a sejthalál nem apoptotikus formáira összpontosítanak melanomában.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

- Alapvető sejt- és molekuláris biológiai módszerek, sejt kultúra, qPCR, DNS/RNS/fehérje izolálás, Western Blot, plazmid klónozás, plazmid izolálás, bakteriális transzformáció, lentivirális munka, flow-citometria
- Farmakológiai vegyületek vizsgálata rákos sejtek túlélésére (kisebb screenek kivitelezése)
- Genomikai módosítási technikák: siRNA közvetítésű géncsendesítés, crispr-cas9 közvetítésű genomikai módosítások.
- Alapvető bioinformatikai eszközök a rákkutatásban (biomarkerek felfedezése, gyógyszerérzékenység előrejelzése, útvonalelemzés)
- Alapvető statisztikai tesztek
- Melanoma egérmodellek

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Meznerics, FA., Illés, K., Dembrovsky, F., Fehérvári, P., **Kemény, LV.**, Kovács, KD., Wikonkál, NM., Csupor, D., Hegyi, P., Bánvölgyi, A. Platelet-Rich Plasma in Alopecia Areata-A Steroid-Free Treatment Modality: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. **Biomedicines** **10(8)**: 1829.

Hermann, AL.* , Fell, GL.* , **Kemény, LV.***, Fung, CY., Held, KD., Biggs, PJ., Rivera, PD., Bilbo, SD., Igras, V., Willers, H., Kung, J., Gheorghiu, L., Hideghéty, K., Mao, J., Woolf, CJ., Fisher, DE., β -Endorphin mediates radiation therapy fatigue. **Sci Adv** **8(50)**: eabn6025.

Meznerics, FA., Fehérvári, P., Dembrovsky, F., Kovács, KD., **Kemény, LV.**, Csupor, D., Hegyi, P., Bánvölgyi, A., Platelet-Rich Plasma in Chronic Wound Management: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. **J Clin Med** **11(24)**: 7532.

Meznerics, FA., **Kemény, LV.**, Gunther, E., Bakó, E., Dembrovsky, F., Szabó, B., Ascsillán, A., Lutz, E., Csupor, D., Hegyi, P., Bánvölgyi, A., Nagy, G., Multi-biomarker disease activity score: an objective tool for monitoring rheumatoid arthritis? A systematic review and meta-analysis. **Rheumatology (Oxford)** 2022 Dec 28: keac715.

Gil, J., Rezeli, M., Lutz, E. G., Kim, Y., Sugihara, Y., Malm, J., Semenov, Y. R., Yu, K. H., Nguyen, N., Wan, G., **Kemény, LV.**, Kárpáti, S., Németh, I. B., & Marko-Varga, G. (2021). An Observational Study on the Molecular Profiling of Primary Melanomas Reveals a Progression Dependence on Mitochondrial Activation. **Cancers** **13(23)**, 6066.