

MOLNÁR KORNÉL



Nemzeti Tudósképző Akadémia, VI. évf.

Semmelweis Egyetem
Általános Orvostudományi Kar, VI. évf.

SZÜLETÉSI ÉV

2001

SZENT-GYÖRGYI DIÁK

nem volt

KUTATÁSI HELY

Semmelweis Egyetem

SZENT-GYÖRGYI MENTORA

Jakus Zoltán Péter

JUNIOR MENTORA

-

SZAKTERÜLETE

vaszkuláris biológia

GIMNÁZIUM

Budapesti VI. kerületi
Szinyei Merse Pál
Gimnázium

GIMNÁZIUMI TANÁR

Takács István

NYELVTUDÁS

angol/középfokú

KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A lipid nanopartikulumokba csomagolt hírvivő RNS (mRNS-LNP) technológiát alkalmazó vakcinákat az utóbbi időben jelentős tudományos érdeklődés övezi, mivel kettő SARSCoV-2 elleni, vészhelyzeti alkalmazásra elfogadott vakcina is ezen technológián alapszik. Az mRNS-LNP alapú vakcinák kiváltotta immunválaszban résztvevő folyamatok azonban máig sem teljesen ismertek. Kutatásunk célja az mRNS-LNP alapú vakcinák indukálta immunválaszban résztvevő immunsejtek, valamint a nyirokerek szerepének vizsgálata transzgenikus egérmodellek segítségével. Vizsgálataink eredménye elősegítheti az mRNS-LNP alapú vakcinák kiváltotta folyamatok részletesebb megismerését, mely ismeret a későbbiekben hozzájárulhat ezen vakcinák hatékonyságának növeléséhez, valamint a lehetséges mellékhatások enyhítéséhez. Emellett laborunkban vizsgáljuk a bőr nyirokereinek funkcióját is, különösen a kontakt hyperszenzitivitás patomechanizmusában, illetve folynak kísérleteink is, amelyekben a nyirokerek szerepét kívánjuk jellemezni myocardialis infarktus során.

CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Céлом, hogy leendő orvosi és kutatói pályám során a lehető legjobb tudásom szerint segítsek az embereken. Ehhez elengedhetetlen, hogy napra kész legyek szakterületem legújabb kutatási eredményeivel. A Nemzeti Tudósképző Akadémia program egy nagyszerű lehetőség arra, hogy már egyetemi éveim során elkezdjem mind elméleti, mind gyakorlati tudásomat a lehető legmagasabb szintre fejleszteni.

DÍJAK

2024/25 Rektori Pályamunka, I. hely
2025 SE TDK konferencia, III. hely
2024 Semmelweis Egyetem Tudományos Diákkonferencia, 1. hely
2022 Semmelweis Egyetem Tudományos Diákkonferencia, 1. hely
2023 Semmelweis Egyetem Tudományos Diákkonferencia, 2. hely

PUBLIKÁCIÓK

Aradi, P., Kovács, G., Kemecsei, É., **Molnár, K.**, Sági, SM., Horváth, Z., Mehrara, BJ., Kataru, RP., Jakus, Z. (2024) Lymphatics-dependent modulation of the sensitization and elicitation phases of contact hypersensitivity. **J Invest Dermatol** 144(10): 2240–2254.e9.