

SZOLYKA LEVENTE



Nemzeti Tudósképző Akadémia, II. évf.

Debreceni Egyetem
Általános Orvostudományi Kar, II. évf.

SZÜLETÉSI ÉV:

2004

SZENT-GYÖRGYI DIÁK:

nem volt

SZENT-GYÖRGYI MENTORA:

Vámosi György

JUNIOR MENTORA:

-

SZAKTERÜLETE:

sejtbiofizika,
sejtbiológia,
jelátvitel

GIMNÁZIUM:

Szent Miklós Gimnázium és
Kollégium, Nyíregyháza

GIMNÁZIUMI TANÁR:

-

NYELVTUDÁS:

Német/középfokú

KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A dipólpotenciál a biológiai membránok egy elektromos tulajdonsága, amely a membránt alkotó molekulák és azokhoz kapcsolódó vízmolekulák dipólmomentumából adódó elektrosztatikus potenciál, ami a membránfehérjék térszerkezetét jelentősen befolyásolhatja. Ennek értéke a membrán összetételétől függően megváltozhat. Vannak olyan anyagcsere-betegségek (Gaucher-kór, SLO-szindróma), ahol a szervezet lipidháztartása felborul, ezáltal a sejtmembrán összetétele is módosul, emellett pedig immunológiai tünetek is megjelennek. Az interleukin-2 (IL-2), valamint ennek membránreceptora (IL-2R) az immunrendszer szabályozásában központi szerepet játszanak. Fontos szerepük van a T sejtek osztódásában és differenciálódásában, ezáltal számos kórkép kialakulásában is (pl. sclerosis multiplex, T-sejtes leukémia). A kutatás során célunk olyan biofizikai méréseket elvégezni, amelyek alapján összefüggést találhatunk a dipólpotenciál változása és az IL-2R jelátvitel között, ennek eredményeképpen az immunrendszer ez idáig ismeretlen szabályozó folyamataira deríthetünk fényt. Ezáltal mélyebben megérthetjük a szervezet lipidháztartásának és az immunrendszerrel összefüggő betegségek kapcsolatát.

CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Jövőbeli terveim szerint először általános orvosi diplomát szeretnék, miközben részt vennék az MD-PhD programban. Belgyógyász szakvizsga megszerzése után a klinikai gyakorlat mellett kutatással is foglalkoznék. Úgy gondolom, a betegek megfelelő kezeléséhez elengedhetetlen a kiterjedt tudományos háttér. Különös tekintettel a transzlációs medicinára, hiszen véleményem szerint az egyre gyarapodó alapkutatási eredmények átültetése a klinikai gyakorlatba hozhatja el az áttörést a kórképek gyógyításában, ezáltal lehetőséget teremt a pontosabb diagnózisokra és hatékonyabb terápiákra.

DÍJAK

-

PUBLIKÁCIÓK

-