

## ERDEI DÁVID KÁROLY



Nemzeti Tudósképző Akadémia, I. évf.

Debreceni Egyetem,  
Általános Orvostudományi Kar II. évf.

### SZÜLETÉSI ÉV

2005

### SZENT-GYÖRGYI DIÁK

nem volt

### KUTATÁSI HELY

Debreceni Egyetem

### SZENT-GYÖRGYI MENTORA

Panyi György

### JUNIOR MENTORA

Korpos-Pintye-Gyuri Éva

### SZAKTERÜLETE

Tumor immunológia

### GIMNÁZIUM

SZSZC Tokaji Ferenc  
Technikum, Szakgimnázium  
és Gimnázium

### GIMNÁZIUMI TANÁR

Erdeiné Lukács Zita,  
Pataki Zsolt

### NYELVTUDÁS

angol/felsőfok,  
német/középfok

### KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A kutatás témája a Hv1 protoncsatorna szerepének a meghatározása a mieloid eredetű szupresszor sejtekben (MDSCk) és ezen keresztül jobban megismerni az MDSCk szerepét tumoros megbetegedésekben. Az MDSC-k a tumor immunosuppresszív mikrokörnyezetének egyik fő alkotóelemei, jelenlétük a tumorszövetben/perifériás vérben rossz prognózisra utal. A tumor által termelt kemokinek hatására az MDSC-k a véráram útján eljutnak a csontvelőből a tumorba, ahol különböző mechanizmuson keresztül gátolják a tumor ellenes immun sejtek működését. MDSCk fokozott reaktív oxigén gyökök (ROS) termelése révén gátolják a citotoxikus T-sejtek proliferációját, nagymértékű argináz-1 enzim aktivitásukkal elvonják a T-sejtektől az arginint, stb. A MDSCk célzott gátlása terápiás potenciállal bír a tumor terápiában. A Hv1 protoncsatornát számos immunsejttípusban kimutatták, szabályozza az intracelluláris pH-t és a NOX2 (NADPH oxidase 2) enzim komplexszel együttműködve hozzájárul a ROS képződéséhez.

### CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Célom, hogy leendő praktizáló orvosként hasznosítani tudjam az orvosbiológiai kutatások során elsajátított tudásomat, a betegek számára személyre szabott, modern terápiás lehetőségek biztosításával. Véleményem szerint a tumorok mélyebb megértése segíti elő az emberek gyógyulását, így küldetésemnek érzem, hogy klinikum és molekuláris biológiai kutatás között szoros kapcsolatot teremtsék leendő klinikusként. Egyetemi tanulmányaim alatt szeretném elkezdni a MD-PhD képzést is.

### DÍJAK

–

### PUBLIKÁCIÓK

–