

## BIRÓ GERGŐ ZALÁN



Nemzeti Tudósképző Akadémia, IV. évf.

Szegedi Tudományegyetem  
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, IV. évf.

### SZÜLETÉSI ÉV

2002

### SZENT-GYÖRGYI DIÁK

volt

### KUTATÁSI HELY

Szegedi Tudományegyetem

### SZENT-GYÖRGYI MENTORA

Csont Tamás

### JUNIOR MENTORA

Pipicz Márton

### SZAKTERÜLETE

biokémia,  
szívizomműködés

### GIMNÁZIUM

Székesfehérvári Teleki  
Blanka Gimnázium

### GIMNÁZIUMI TANÁR

Perák Zsuzsanna,  
Molnár Erika,  
Kiss Ildikó,  
Hegy Ágnes

### NYELVTUDÁS

angol/középfokú  
német/alapfokú

### KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A szív- és érrendszeri megbetegedések napjainkban is vezető haláloknak számítanak. A mára népbetegséggé vált elhízás és az ehhez társuló, illetve izoláltan kialakuló anyagcserezavarok (pl.: hiperkoleszterinémia, diabétesz) negatívan befolyásolják a szív működését, növelik a szívinfarktus esélyét, valamint csökkentik a szív infarktussal szembeni alkalmazkodó képességét. Egyes eredmények azt mutatják, hogy az anyát ért környezeti hatások az utódokban is képesek elváltozást, például kóros szív működést okozni, aminek hátterében epigenetikai módosulások állhatnak. Azt azonban ezidáig még nem vizsgálták, hogy az anyai magas vérkoleszterinszint milyen hatással van a felnőtt utódok szívére. Kutatócsoportunk egyik célja, hogy állatkísérletekben megvizsgálja ilyen anyák utódainak szív működését és a szív adaptációját infarktussal szemben. Továbbá kutatjuk, hogy a hiperkoleszterinémia okoz-e epigenetikai változásokat a szívben, ami összefüggésben lehet a kedvezőtlen szívhatásokkal, illetve azok az utódokba átöröklődnek-e és amennyiben igen, akkor azok visszafordíthatók-e gyógyszeres vagy életmódot érintő beavatkozásokkal. Kutatásunk reményünk szerint hozzájárul az anyai anyagcsereeltérések utódokban kialakuló szívhatásainak részletes megismeréséhez és kezelési lehetőségek kifejlesztéséhez.

### CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

„A szellemi éhség, az a fontos, ez azután megmarad az egész életben.” (Szent-Györgyi Albert)  
Szeretném mind szaktudás, mind emberség, empátia tekintetében az orvosdoktori címhez méltó szakemberként szolgálni a társadalmat. A kutatás mellett a klinikai orvoslás is vonz, így pályám során igyekezni fogok a két területet ötvözni.

### DÍJAK

- 2022 SZTE SZAOK TDK konferencia – II. hely
- 2023 36. OTDK – II. hely
- 2023 TALENT kiválósági lista – bronz fokozat
- 2023 SZTE SZAOK TDK konferencia – II. hely
- 2024 Viatrix TDK kiválósági ösztöndíj – ezüst fokozat

### PUBLIKÁCIÓK

–