

## GELENCSÉR REBEKA



Nemzeti Tudósképző Akadémia, IV. évf.

Semmelweis Egyetem  
Általános Orvostudományi Kar, IV. évf.

### SZÜLETÉSI ÉV

2002

### SZENT-GYÖRGYI DIÁK

nem volt

### KUTATÁSI HELY

Semmelweis Egyetem

### SZENT-GYÖRGYI MENTORA

Sebestyén Anna

### JUNIOR MENTORA

-

### SZAKTERÜLETE

kísérletes  
orvostudományok,  
patológia, onkológia,  
tumorbiológia

### GIMNÁZIUM

Alternatív Közgazdasági  
Gimnázium

### GIMNÁZIUMI TANÁR

Nádori Gergely

### NYELVTUDÁS

angol/középfokú  
német/középfokú

### KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A tumorszövet metabolikus heterogenitása, a legkülönbözőbb anyagcsere útvonalak és jelátviteli útvonalak rendeződése régóta komoly kihívást jelent a daganatterápiában. A jelenlegi hagyományos kétdimenziós sejttenyészetek nem teszik teljes mértékben lehetővé ezen komplex folyamatok modellezését, hiszen maga a tumorszövet egy heterogén, adaptálódni képes háromdimenziós struktúra. Egyre több kutatás alapján következtethetünk arra, hogy a háromdimenziós bionyomatás megoldást jelenthet erre a problémára. Kutatásunkban céljaink között szerepel háromdimenziós bionyomatott tumormodellek kifejlesztése, majd ezekben többféle metabolikus gátlószer hatását vizsgálhassuk, potenciálisan új gyógyszerhatóanyagokat találva, hogy hatékonyabb daganatterápiás módszereket dolgozhassunk ki.

### CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Az orvostudomány felé a gyógyítás vágya mellett a természet mélyebb megértése iránti vágy vezetett. A kutatás lehetőséget ad számomra nemcsak a gondolkodásmódom fejlesztésére, de bízok benne, hogy hozzájárulhatok kutatócsoportom munkájához abban, hogy új modellrendszerek kifejlesztésével előremozdíthassuk az orvosbiológiai kutatásokat és új terápiás módszereket fejleszthessünk ki. A program ehhez egy remek keretet biztosít számomra, hiszen segítik a tanulmányi kereteken túli tudományos kutatómunkát már a képzés elméleti éveitől.

### DÍJAK

- 2023 XXVII. Korányi Frigyes Tudományos Fórum, III. hely  
2024 XXVIII. Korányi Frigyes Tudományos Fórum, III. hely  
2025 Semmelweis Egyetem Tudományos Diákköri Konferencia II. helyezes

### PUBLIKÁCIÓK

Moldvai, D.,<sup>1</sup> Sztankovics, D.,<sup>1</sup> Dankó, T.,<sup>1</sup> Szalai, F.,<sup>1</sup> Miyaura, R.,<sup>1</sup> Petővári, G.,<sup>1</sup> Krencz, I.,<sup>1</sup> **Gelencsér, R.**,<sup>1</sup> Sebestyén, A.,<sup>1</sup> (2024) Effects of 3D tissue structure on drug sensitivity - 3D bioprinted tissue mimetic structures in cancer research. **Magy Onkol.** 37768119.

Sztankovics, D.,<sup>1</sup> Moldvai, D.,<sup>1</sup> Petővári, G.,<sup>1</sup> **Gelencsér, R.**,<sup>1</sup> Krencz, I.,<sup>1</sup> Raffay, R.,<sup>1</sup> Dankó, T.,<sup>1</sup> Sebestyén, A.,<sup>1</sup> (2023) 3D bioprinting and the revolution in experimental cancer model systems-A review of developing new models and experiences with in vitro 3D bioprinted breast cancer tissue-mimetic structures. **Pathol Oncol Res** 36843955.