

ISSN 1453-0953 (print)  
ISSN 2537-5059 (online)

# Orvostudományi Értesítő

**2024, 97. kötet, 2. különszám**

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület  
Orvos- és Gyógyszerésztudományi  
Szakosztályának  
közleményei

**31. Tudományos Diákköri  
Konferencia**

2024. április 24–27.  
Marosvásárhely  
*Kivonatok*

**Conferința Științifică  
Studentească, ediția a 31-a**

24–27. aprilie 2024  
Târgu Mureș  
*Rezumate*

**31<sup>st</sup> Students' Scientific  
Conference**

24–27 April 2024  
Târgu Mureș  
*Abstracts*

Erdélyi Múzeum-Egyesület Kiadó  
Kolozsvár





31. Tudományos Diákköri Konferencia  
2024. április 24-27.  
Marosvásárhely

Conferința Științifică Studentească, ediția a 31-a  
24-27. aprilie 2024  
Târgu Mureș

31<sup>st</sup> Students' Scientific Conference  
24-27. April 2024  
Târgu Mureș

Szervező:  
MAROSVÁSÁRHELYI MAGYAR DIÁKSZÖVETSÉG

Elnökség:

Czink Gergő (ÁOK 4), elnök  
Bonda Boglár (ÁOK 4), alelnök  
Miklós Noémi (GYK 4), alelnök  
Toth Robert-Szabolcs (ÁOK 3), alelnök

Tiszteletbeli konzultáns elnök:  
Varga László (ÁOK 6)

Védnökök:

Marosvásárhelyi „George Emil Palade”  
Orvosi, Gyógyszerészeti  
Tudomány és Technológiai Egyetem  
Magyar Tudományos Akadémia  
Tudományos Diákköri Tanács  
Országos Tudományos Diákköri Tanács

Főszervezők:

Barcsay Zselyke (ÁOK 3)  
Biró Edina-Kata (FOK 4)  
Gál Zsuzsánna (ÁOK 5)  
Geréd Ákos (ÁOK 4)  
Miklós Noémi (GYK 4)

Szerkesztők:

Biró Konrád-János (ÁOK 5)  
Györfi Szidónia-Brigitta (ÁOK 5)  
Ilonczai Hunor (ÁOK 4)  
Márton Kincső (ÁOK 4)  
Pap Gyopárka (ÁOK 4)  
Sebesi Hanna (ÁOK 5)  
Sztáncsuj Eszter (ÁOK 2)  
Varga László (ÁOK 6)



Marosvásárhelyi Magyar Diákszövetség  
Asociația Studenților Maghiari din Târgu Mureș  
Marosvásárhely – Târgu Mureș  
e-mail: office@mmdsz.ro  
tdk@mmdsz.ro  
tel./fax: +40 365 806 856  
mmdsz.ro  
tdk.mmdsz.ro

**Marosvásárhely, 2024**

A szerzők által beküldött összefoglalók tartalmáért és nyelvi helyességéért a szerkesztőség nem vállal felelősséget.

# Tartalomjegyzék

## ELŐADÁS SZEKCIO

|                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| A TÉMAKÖR - ANATÓMIA ÉS PATOLÓGIA, IMAGISZTIKA.....                                 | 9   |
| B TÉMAKÖR - ÉLETTAN ÉS KÓRÉLETTAN.....                                              | 15  |
| C1 TÉMAKÖR - ÁLTALÁNOS BELGYÓGYÁSZAT, HEMATOLÓGIA.....                              | 23  |
| C2 TÉMAKÖR - BŐRGYÓGYÁSZAT, ONKOLÓGIA.....                                          | 31  |
| C3 TÉMAKÖR - ENDOKRINOLÓGIA, FARMAKOLÓGIA.....                                      | 37  |
| C4 TÉMAKÖR - GASZTROENTEROLÓGIA.....                                                | 41  |
| C5 TÉMAKÖR - GYERMEKGYÓGYÁSZAT.....                                                 | 47  |
| C6 TÉMAKÖR - NEONATOLÓGIA ÉS CSECSEMŐGONDOZÁS.....                                  | 57  |
| C7 TÉMAKÖR - KARDIOLÓGIA I. ....                                                    | 63  |
| C8 TÉMAKÖR - KARDIOLÓGIA II. ....                                                   | 75  |
| C9 TÉMAKÖR - NEUROLÓGIA, IDEGSEBÉSZET, SZEMÉSZET.....                               | 81  |
| C10 TÉMAKÖR - PSZICHIÁTRIA ÉS VISELKEDÉSTAN.....                                    | 87  |
| C11 TÉMAKÖR - REUMATOLÓGIA, INFECTOLÓGIA, MIKROBIOLÓGIA.....                        | 93  |
| D1 TÉMAKÖR - ANESZTEZIOLOGIA ÉS INTENZÍV TERÁPIA.....                               | 97  |
| D2 TÉMAKÖR - ÁLTALÁNOS SEBÉSZET.....                                                | 103 |
| D3 TÉMAKÖR - GYERMEKSEBÉSZET, ORTOPÉDIA - TRAUMATOLÓGIA ÉS<br>GYERMEKORTOPÉDIA..... | 111 |
| D4 TÉMAKÖR - NŐGYÓGYÁSZAT.....                                                      | 117 |
| D5 TÉMAKÖR - UROLÓGIA, ANGIOLÓGIA.....                                              | 121 |
| E TÉMAKÖR - MEGELŐZŐ ORVOSTUDOMÁNY, EGÉSZSÉGÜGYSZERVEZÉS,<br>BETEGGONDOZÁS.....     | 127 |
| F TÉMAKÖR - FOGORVOSTUDOMÁNY.....                                                   | 135 |
| G1 TÉMAKÖR - GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNY I. ....                                           | 143 |
| G2 TÉMAKÖR - GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNY II. ....                                          | 151 |

## POSZTER SZEKCIO

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| P1 TÉMAKÖR - ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNY ÉS GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNY..... | 159 |
| P2 TÉMAKÖR - FOGORVOSTUDOMÁNY.....                                | 165 |

Mivel minden esetben a jobb oldali here artéria intakt maradt (kontroll - K) és a ligáció előtt is készültek felvételek, így a kísérletek ön- és autokontrolláltak voltak. A mérési eredményeink kiértékelésekor a kezdeti átlagos áramlást hasonlítottuk össze a kezdeti, majd a ligáció utáni 5, 20 és 40 perces eredményekkel, illetve ezen időpontokban a jobb herében mért áramlással. Egy másik patkánycsoportnál a különböző fokú herecsavarodás okozta perfúziós változásokat mértük 10 állatban. A funiculust csavartuk 180, 360, 540, 720, 900 fokkal és mértük a torzió után, majd 5 perc elteltével az áramlás változását. **Eredmény:** A perfúzió csökkenése mind az áramlást ábrázoló képeken, mind az ezek mögött álló számadatokban jelentős eltéréseket mutatott. Az átlagos áramláskülönbségek a K vs. L oldal között a kezdeti állapotban: -2,4%, K vs. L ligatúra után: -10,2%, K vs. L 5 perc után: -64,9%, a K vs. L 20 perc után: -69,4%, a K vs. L 40 perc után: -14,6%. Az átlag flux értékek 536,7-ről jelentősen nem csökkennek 540 fokos csavarodásig, majd 720 foknál lecsökkennek 173,4-re, míg 900 fokos csavarás esetén 73,9-re. **Következtetés:** Kísérletünk eredményei felvetik a Moor FLPI eszköz diagnosztikus és perioperatív alkalmazásának lehetőségét különböző ischaemiás elváltozásokban, a fájdalmas területek további irritálása nélkül.

## 5. ARILSZULFATÁZ B SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA PROSZTATARÁK PATOGENÉZISÉBEN MESTERSÉGES INTELLIGENCIA VÉGEZTE FEHÉRJE-FEHÉRJE INTERAKCIÓK PREDIKCIÓJÁVAL

INVESTIGAREA ROLULUI ARILSULFATAZEI B ÎN PATOGENEZA CANCERULUI DE PROSTATĂ PRIN PREDICȚIA INTERACȚIUNILOR PROTEINĂ-PROTEINĂ FOLOSIND INTELIȚENȚA ARTIFICIALĂ

INVESTIGATION OF THE ROLE OF ARYLSULFATASE B IN THE PATHOGENESIS OF PROSTATE CANCER BY PREDICTION OF PROTEIN-PROTEIN INTERACTIONS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Szerző:** György Attila-Tamás (MOGYTTE, ÁOK 5)

**Témavezető:** dr. Kovács Zsolt egyetemi adjunktus (Biokémiai Tanszék, MOGYTTE)

**Bevezetés:** Az arilszulfatáz B (ARSB) alacsony expresszióját mint a prosztaták prognózisának, valamint kiújulásának előrejelzésében hasznos biomarker néhány korábbi kutatás támasztotta alá. A fehérjék egymáshoz kapcsolódása és ezáltal funkcionális komplexek kialakítása számos élettani folyamat elengedhetetlen részét képezi. Míg a fehérje-fehérje interakciók kísérletes vizsgálata számos nehézségbe ütközhet, ezek in silico feltérképezése, mesterséges intelligencia felhasználásával, kifejezetten eredményes lehet. **Célkitűzés:** Kutatásunk célja az ARSB szerepének, valamint a prosztata daganatok kialakulásában betöltött potenciális helyének tanulmányozása, felhasználva egyes bioinformatikai adatbázisok információit, valamint a mesterséges intelligenciával végzett interakciós predikciókat. **Módszer:** Vizsgálatunk első lépése az ARSB interakciós hálójának elemzése volt, felhasználva erre a STRING online adatbázist, amelyben a kapcsolat erősségének megbízhatósági értéke 0,400-ra került beállításra. Ezt követően a legoptimálisabb interakciós útvonal fehérjéinek egyenkénti vizsgálata történt két gépi tanulásra épülő bioinformatikai eszköz segítségével. Ezek a szoftverek eltérő technikával dolgoznak, így a PEPPi rendszerébe a fehérjék aminosav sorrendje került bevezetésre, míg a HDock Server eszköz

a harmadlagos struktúrákat használta fel. **Eredmény:** A legerősebb interakciós útvonalat az ARSB és a prosztaták kialakulásában szerepet játszó fehérjék között a GUSB (0,778) és a HSP90AB1 (0,626) fehérjék képviselték. A PEPPi rendszer a legvalószínűbb interakciót a HSP90AB1 fehérjével az ERBB2 ( $\log(LR)=0,995$ ), a TP53 ( $\log(LR)=0,965$ ) és az EGFR ( $\log(LR)=0,874$ ) fehérjékkel jelezte előre. Ezzel szemben a HDock Server a HSP90AB1 fehérjével való interakciót illető legnagyobb megbízhatósági értéket a BRAF (0,9141), az EGFR (0,9020), valamint a TP53 (0,8750) fehérjékkel mutatta. **Következtetés:** Míg a PEPPi rendszer predikciója szerint az ERBB2, addig a HDock Server szerint a BRAF fehérje képviseli a HSP90AB1 legvalószínűbb interakciós partnerét. Kiemelendő, hogy mindkét bioinformatikai eszköz jelentős interakciós valószínűséget jelzett a HSP90AB1 és az EGFR, illetve a TP53 fehérje között. Eredményeink jól mutatják a mesterséges intelligencia felhasználásának előnyeit a molekuláris biológia területén, valamint rávilágítanak arra, ahogyan ez a technológia segítheti az ARSB prosztaták kialakulásában betöltött potenciális szerepének feltárását is.

## 6. A DOHÁNYZÁS FONTOSSÁGA A HÓLYAGDAGANAT PROGRESSZIÓJÁBAN ÉS RECIDÍVÁJÁBAN

IMPORTANȚA FUMATULUI ÎN PROGRESIA ȘI RECIDIVA TUMORII VEZICII URINARE

THE IMPORTANCE OF SMOKING IN BLADDER CANCER PROGRESSION AND REGRESSION

**Szerző:** Ianos Renáta-Ingrid (MOGYTTE, ÁOK 4)

**Társszerzők:** Ianos Mária-Beatrice (MOGYTTE, ÁOK 6); Ambrus Krisztina (MOGYTTE, ÁOK 4)

**Témavezető:** dr. Mártha Orsolya-Katalin-Ilona egyetemi tanár (Urológiai Tanszék, MOGYTTE)

**Bevezetés:** Az izom-invazív hólyagdaganat a kóros dohányzás szövödményeként jelenik meg. A hólyagrák a húgyúti rendszer leggyakoribb rosszindulatú daganata és előfordulása világszerte növekszik. Megjegyzendő, hogy a húgyhólyagrák előfordulási gyakorisága a férfiaknál lényegesen magasabb, mint a nőknél. A legfontosabb elősegítő rizikótényező a dohányzás, mely befolyásolja a hólyagdaganat progresszióját és recidíváját. Mind a viszonylag kis mintaszámú korai eset-kontroll vizsgálatok, mind az elmúlt évek nagy kohorsz vizsgálatai egyértelműen kimutatták, hogy a dohányzás 2-3x-ra növeli a hólyagrák kockázatát. Tanulmányunk célja, hogy beszámoljon a retrospektív kutatási adatokról és meghatározza a dózis-válasz összefüggést a dohányzás és a húgyhólyagrák között. **Célkitűzés:** A marosvásárhelyi Urológia Klinikán radikális cisztectómián átesett izom-invazív hólyagdaganatban szenvedő betegek patológiájának korrelációja a kóros dohányzással. A kezelés előtti dohányzási állapot, a kumulatív expozíció, valamint a hólyag uroteliális karcinóma (UCB) kialakulása és progressziója közötti összefüggés tisztázása. **Módszer:** Retrospektív tanulmányunkat a marosvásárhelyi Urológia Klinikán végeztük a 2022–2023 periódusban radikális cisztectómián átesett betegek adatainak feldolgozásával. Besorolásra került 27 beteg a következő kritériumok alapján: betegek diagnózisai, társbetegségei, a tumor beosztása a TNM osztályozás szerint, a műtéti eljárás, illetve a dohányzás idő- és frekvenciataartama. **Eredmény:** A tanulmányozott