

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

Orvostudományi Értesítő

2022, 95. kötet, 2. különszám

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület
Orvos- és Gyógyszerésztudományi
Szakosztályának
közleményei

**29. Tudományos Diákköri
Konferencia**

2022. május 11–14.
Marosvásárhely

**Conferința Științifică
Studentească, ediția a 29-a**

11–14. mai 2022
Târgu Mureș

**29th Students' Scientific
Conference**

11–14 May 2022
Târgu Mureș



Erdélyi Múzeum-Egyesület Kiadó
Kolozsvár



29. Tudományos Diákköri Konferencia
2022. május 11-14.
Marosvásárhely

Conferința Științifică Studentească, ediția a 29-a
11-14. mai 2022
Târgu Mureș

29th Students' Scientific Conference
11-14. May 2022
Târgu Mureș

Szervező:
MAROSVÁSÁRHELYI MAGYAR DIÁKSZÖVETSÉG

Elnökség:
Varga László (ÁOK 4), elnök
Bogyó Barbara (ÁOK 3), alelnök
Czink Gergő (ÁOK 2), alelnök
Szabó Stefánia (FOK 4), alelnök

Tiszteletbeli elnök:
Marton 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:
Pál Endre-Csaba (ÁOK 5)
Simon Bernadett (GYK 4)
Orbán Zsófia (ÁOK 3)
Szabó Stefánia (FOK 4)

Szerkesztők:
Nagy Dávid-Márk (ÁOK 3)
Salló Hanna-Boglárka (ÁOK 4)
Sebesi Hanna (ÁOK 3)
Simon Hanna Fateime (ÁOK 2)
Stekbauer Anett (ND 3)
Szőcs Orsolya (FOK 4)
Veress Boglárka (GYK 2)



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

Marosvásárhely, 2022

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

Tartalomjegyzék

ELŐADÁS SZEKCIÓ

A1 TÉMAKÖR – ANATÓMIA ÉS PATOLÓGIA, ONKOLÓGIA, UROLÓGIA	9
A2 TÉMAKÖR – KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKA	17
B1 TÉMAKÖR – ÉLETTAN ÉS KÓRÉLETTAN, BIOINFORMATIKA	23
B2 TÉMAKÖR – MIKROBIOLÓGIA, INFECTOLÓGIA	27
C1 TÉMAKÖR – ÁLTALÁNOS BELGYÓGYÁSZAT, DIABETOLÓGIA.....	31
C2 TÉMAKÖR – GYERMEKGYÓGYÁSZAT	37
C3 TÉMAKÖR– NEUROLÓGIA ÉS IDEGSEBÉSZET, PSZICHIÁTRIA ÉS VISELKEDÉSTAN.....	45
C4 TÉMAKÖR – KARDIOLÓGIA	51
C5 TÉMAKÖR – GASZTROENTEROLÓGIA.....	61
C6 TÉMAKÖR – BŐRGYÓGYÁSZAT, REUMATOLÓGIA.....	67
D1 TÉMAKÖR – ANESZTEZIOLOGIA ÉS INTENZÍV TERÁPIA	71
D2 TÉMAKÖR – ÁLTALÁNOS SEBÉSZET	75
D3 TÉMAKÖR – NŐGYÓGYÁSZAT	79
D4 TÉMAKÖR – ORTOPÉDIA ÉS TRAUMATOLÓGIA.....	83
E TÉMAKÖR – MEGELŐZŐ ORVOSTUDOMÁNY	87
F1 TÉMAKÖR – PREKLINIKAI FOGORVOSTUDOMÁNY	99
F2 TÉMAKÖR – KLINIKAI FOGORVOSTUDOMÁNY	105
G TÉMAKÖR – GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNY	111
POSZTER SZEKCIÓ.....	117

B1 TÉMAKÖR - ÉLETTAN ÉS KÓRÉLETTAN, BIOINFORMATIKA

Elbíráló bizottság:

dr. Szilágyi Tibor egyetemi tanár

dr. Brassai Attila egyetemi tanár

dr. Iantovics Barna egyetemi tanár

dr. Orbán-Kis Károly egyetemi docens

1. KEZELETLEN ÉS METFORMINNAL KEZELT CUKORBETEGSÉG LÉGZŐRENDSZERI HATÁSAI KISÁLLATMODELLBEN

EFFECTELE DIABETULUI ZAHARAT NETRATAT ȘI TRATAT CU METFORMINĂ ÎNTR-UN MODEL EXPERIMENTAL PE ȘOBOLANI

LUNG AND CHEST WALL MECHANICAL PROPERTIES IN METFORMIN-TREATED AND UNTREATED MODELS OF TYPE 2 DIABETES

Szerző: Ballók Bence (SZTE, ÁOK 6)

Társszerző: Kulcsár Richárd Máté (SZTE, ÁOK 6)

Témavezetők: dr. Fodor Gergely egyetemi adjunktus (Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet, SZTE), dr. Schranc Álmós PhD-hallgató (Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet, SZTE)

Bevezetés: A kettes típusú cukorbetegség (T2DM) napjaink egyik leggyakoribb népbetegsége, melynek fő terápiája a metformin. A krónikus hiperglikémia ismert szövödményei közé tartozik a légzőrendszeri mechanika romlása, mely a tüdő- és mellkasfali kompartmentet is érintheti. **Célkitűzés:** A metforminterápia hatékonyságának vizsgálata a légzőrendszeri mechanikára, valamint a két kompartment kontribúciójának meghatározása. **Módszer:** Méréseinket altatott, hím Wistar patkányok kontroll (CTRL, n=7), kezeletlen cukorbeteg (T2DM, n=7) és metforminnal kezelt cukorbeteg (MET, n=6) csoportjain végeztük. Kényszerített oszcillációval különböző pozitív végkilégzési nyomások (PEEP, 0–3–6 H₂Ocm) mellett mért nyelőcsőnyomások segítségével meghatároztuk a newtoni ellenállást (RN), szöveti csillapítást (G) és rugalmasságot (H) külön-külön mindkét kompartmentre. A szöveti hiszterezivitást (η) a csillapítás és rugalmasság hányadosaként számítottuk, továbbá vérgázmintákból meghatároztuk az artériás parciális oxigéntenziót (PaO₂), az oxigénszaturációt (SaO₂), illetve az intrapulmonális söntfrakciót (Qs/Qt). A protokoll végeztével a kollagén-expresszió jellemzésére szövettani vizsgálatokat folytattunk. **Eredmény:** Alacsony PEEP mellett a T2DM-csoportban a CTRL- és MET-csoportokhoz képest magasabb tüdő RN-, G- és H-értékeket tapasztaltunk, szignifikánsan alacsonyabb η -értékkel, melyet fokozott Qs/Qt és csökkent PaO₂ kísért. A MET-csoport a CTRL-hez képest nem mutatott eltérést. A mellkasfali kompartmentben jelentősen kisebb mértékű változásokat észleltünk. Az intrapulmonális kollagén-expresszió mértéke szignifikánsan magasabb volt a MET- és T2DM-csoportokban CTRL-hez képest (p<0,001), valamint a T2DM a MET-csoportnál is magasabb értéket mutatott (p<0,001). **Következtetés:** Cukorbetegségben főleg a tüdőkompartment változásai okozzák a légzőrendszeri mechanika romlását, mely a kollagén túlzott felszaporodásával függhet össze. A kezelt csoport eredményei hangsúlyozzák a metforminterápia korai és adekvát alkalmazásának fontosságát, mely a vércukor kontrollja mellett a tüdőfunkció megtartásában is szerepet játszik.

2. A TP53 COLORECTALIS CARCINOMA MUTÁCIÓS HOTSPOTJAINAK BIOINFORMATIKAI BEAZONOSÍTÁSA

IDENTIFICAREA BIOINFORMATICĂ A HOTSPOTURILOR DE MUTAȚIE A TP53 ÎN CARCINOMUL COLORECTAL

BIOINFORMATIC IDENTIFICATION OF TP53 MUTATION HOTSPOTS IN COLORECTAL CANCER

Szerző: György Attila Tamás (MOGYTTE, ÁOK 3)

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

Bevezetés: A TP53-as gén mutációja és ezáltal inaktivációja figyelhető meg leggyakrabban a különböző típusú malignus megbetegedések esetében. Mint ismert, ez a gén fiziológias állapotában vitális szerepet játszik a szervezet védelmének biztosításában a rákos sejtburjánzással szemben. Ennek megfelelően igen fontos a gén szerkezetének pontos ismerete, az esetleges mutációs hotspotok felismerése, amelyeknek jelenléte jó eséllyel növelheti a rákos megbetegedések rizikóját. Colorectalis carcinomában a TP53-mutációk előfordulása az egyik leggyakoribb genetikai elváltozás, megközelítőleg 55–60%, előrehaladott stádiumban akár ennél is magasabb lehet. **Célkitűzés:** Kutatásunk célja a TP53-as gén mutációs hotspotjainak felismerése rosszindulatú vastagbél-daganattal diagnosztizált betegekben, bioinformatika segítségével, felhasználva erre a célra egy saját készítésű programot. **Módszer:** Munkánk során 50 egészségesnek tekintett TP53 gén szekvenciáját hasonlítottuk össze 50 colorectalis carcinomával diagnosztizált beteg mintájából szekvenált gén szerkezetével, majd a kapott eredmények alapján igyekeztünk meghatározni a TP53 leggyakoribb mutációs hotspotjait. A minták feldolgozása ismételt összehasonlítások alapján történt, amelyre az általunk kidolgozott program adott lehetőséget. **Eredmény:** Az általunk vizsgált minták esetében a leggyakoribb mutációk a 8-as és az 5-ös exonban figyelhetők meg. Ezen minták közül 12 mutatott eltérést az egészségesnek tekintett génszekvenciákhoz képest. A 8-as exon esetében leginkább a 815-ös és 860-as pozíciók között figyelhetők meg mutációk, de ezek közül 4 a 818-as pozícióban jelenik meg. Az 5-ös exon esetében viszonylag elszórtan a 400-as és 500-as pozíciók között helyezkednek el mutációk és mindössze 2 található ugyanabban a 404-es pozícióban. **Következtetés:** Vizsgálatunk eredményei alapján elmondhatjuk, hogy a mutációk megoszlása a TP53-as gén szerkezetében nem tekinthető egyenletesnek, mivel a 8-as és az 5-ös exon esetében a szerkezeti eltérések sokkal gyakoribbak. A 9-es exonban a vizsgált mintáknál egyetlen eltérést sem észleltünk. Az egészségesnek tekintett mintákat megfigyelve, arra a következtetésre jutottunk, hogy a hasonló régiókban előforduló szerkezeti elváltozások nem minden esetben társulnak a malignus megbetegedések hajlamának növekedésével, vagyis a patomechanizmus multifaktoriális.