

LX. ROZSNYAY MÁTYÁS EMLÉKVERSENY



Gyula,
2025. május 23–25.



LX. Rozsnyay Mátyás Emlékverseny



Rozsnyay Mátyás
(1833–1895)

Rendezi

a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
Békés Vármegyei Szervezete

Gyula,
2025. május 23–25.

Köszöntő



Kedves Gyógyszerész Kollégák!

Tisztelettel és szeretettel köszöntöm a LX. jubileumi Rozsnyay Mátyás Emlékverseny valamennyi résztvevőjét Békés Vármegyében. Megköszönöm a versenyzőknek, hogy érdekes témákat találva, sok időt töltöttek el a kutatásokkal és a versenyre való felkészüléssel. Egészen biztos vagyok abban, hogy a gyógyszerész hivatás szakmai színvonalát tovább fogja növelni minden előadás, gondolatébresztő lesz a többi kolléga számára. Köszöntöm a konzulenseket, akik vállalták, hogy irányítják fiatal kollégáinkat a szakmai problémák feldolgozásában, értékes és gyakorlatban használható következtetések levonásában támogatták őket.

Külön köszöntöm a Bíráló Bizottság tagjait, valamennyi kollégánkat és az érdeklődőket. Köszönöm a rendezvény szervezőinek, hogy felvállalták az emléktverseny szervezését és kiváló társasági programok megrendezésével támogatják a szakmai konzultációkat és a kötetlen, felhőtlen beszélgetéseket, amelyek közösséget építenek. Nagy múltú szakmai rendezvény ez, amelyre a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság és hivatásunk gyakorlói méltán büszkék.

A névadó Rozsnyay Mátyás élete és munkássága hivatásunk legnemesebb szellemi örökségéhez tartozik. Munkássága és életpéldája álljon emlékül a fiatalok számára, hiszen ő rendkívül sokat tett a hivatás tudományos megalapozottságának előmozdítására. Kitartó munkával és erőfeszítéssel támogatta a tudományt, egy személyben volt tára mellett dolgozó gyógyszerész, fejlesztő gyógyszer-technológus és -analitikus, aktív résztvevője a szakmai közéletnek, előadó, publikációk szerzője. Az iztelen kinin tannát (*Chininum tannicum insipidum Rozsnyay* néven) előállításából még életében gyógyszerkönyvi cikkely lett. Felfedezésének jutalmát fiatal gyógyszerészgyakornokok számára kiírandó pályázatra ajánlotta fel.

A gyógyszerész tudomány dinamikus fejlődő élettudomány, amely elvárja művelőitől, hogy sokszor gyermeki kíváncsisággal folyamatosan áhítozzanak az új innovációk megismerésére, majd a gyakorlatba való beépítésére. Nem könnyű feladat ez és a fiatalokra vár, hogy ezt megtegyék.

Számomra különösen kedves Békés vármegye, hiszen itt születtem, gyógyszerész szüleim itt dolgoztak és testvérem családjával ebben a megyében él. Amikor ide jövök, akkor haza érkezem. Ebben a jubileumi évben az emléktverseny is „hazaérkezett”, hiszen Békés vármegyéből indult el a verseny és most is Gyula ad otthont a résztvevőknek, amely méltó helyszínt biztosít a fiatal gyógyszerészek számára előadásuk bemutatására. A versenyzőknek útravalóul azt kívánom, hogy legyenek büszkék magukra, mert munkájukkal, tudományos igényességükkel példát mutatnak a többi kollégának, és hozzájárulnak a nagy múltú gyógyszerésztudomány műveléséhez.

Gratulálok, köszönöm a versenyzőknek és felkészítőiknek, hogy Rozsnyay Mátyás szellemi örökségéhez ezzel a munkával hozzájárulhattak!

Bácskay Ildikó
a Bíráló Bizottság Elnöke

Köszöntő



Kedves Versenyzők, Kollégák, Vendégek!

Nagy öröm és megtiszteltetés számomra, hogy a LX. Rozsnyay Mátyás Emlékversenyen üdvözölhetem Önöket. Ez a jubileumi alkalom nemcsak egy hagyományos megmértetés része, hanem egyúttal tisztelgés is egy olyan kiváló gyógyszerész előtt, aki életével és munkásságával példát mutatott mindannyiunknak.

Rozsnyay Mátyás neve mára egyet jelent az elhivatottsággal, a tudományos kíváncsisággal és a szakmai kiválósággal. A gyógyszerészet, mint hivatás mindig is több volt, mint pusztán tudomány – felelősséget, empátiát és folyamatos fejlődést kíván.

Ti, fiatal gyógyszerészek, akik ma itt vagytok, ezt a szellemiséget viszitek tovább, mert bennetek rejlik a jövő. Ez a verseny nem csupán egy próbatétel, hanem egy lehetőség is: megmutatni, hogy mennyire vagytok elkötelezettek a szakma iránt, és hogy készen álltok azokra a kihívásokra, amelyek nap, mint nap várnak ránk ebben a gyorsan változó világban. Az innováció, a betegbiztonság és az együttműködés soha nem volt ennyire fontos, mint ma, és Ti lesztek azok, akik ezeket az értékeket tovább erősítitek. Szeretnék bátorítani Titeket: higgyetek magatokban, merjetez kérdezni, és soha ne veszítsétek szem elől azt a célt, ami miatt ezt a hivatást választottátok. A tudás hatalom, de az igazi erő abban rejlik, ha ezt a tudást mások javára fordítjuk.

Kívánok mindenkinek sikeres szereplést, hasznos tapasztalatokat és sok örömet ezen a különleges versenyen. Legyen ez a hétvége egy újabb lépés azon az úton, amely a szakmai és emberi kiteljesedés felé vezet!

Köszönöm, hogy itt vannak, és jó versenyzést kívánok mindenkinek!

Szabó Erika

MGYT Békés Vármegyei Szervezet elnöke

a LX. Rozsnyay Mátyás Emlékverseny Szervező Bizottság elnöke

Általános információk

Az Emlékverseny időpontja:

2025. május 23–25.

Az Emlékverseny helyszíne:

Gyula, Hunguest Hotel
5700 Gyula, Maróthy tér 1.

Regisztráció:

2025. május 23. 10:00 – 12:00

Szobák elfoglalása: 14 órától lehetséges

Továbbképzési pontérték: 12 kreditpont

Hasznos tudnivalók versenyzőknek:

A versenyelőadások időtartama 15 perc, amelyet 5 perc vita követ.

Az előadásokhoz projektort, laptopot a szervezők biztosítanak.

Kérjük, hogy az előadások anyagát a regisztrációt követően, de legkésőbb az előadást megelőző szünetben legyenek szívesek a technikussal feltölteni!

A versenyelőadások sorrendjét a Bíráló Bizottság sorsolás útján határozza meg és hirdeti ki.

A szobák elhagyása május 25. 10:00 óráig

A LX. Rozsnyay Mátyás Emlékverseny Szervező Bizottsága

Dr. Szabó Erika

az MGYT Békés Vármegyei Szervezetének elnöke

A LX. Rozsnyay Mátyás Emlékverseny Szervező Bizottságának elnöke

Prof. Csupor Dezső

Az MGYT rendezvényi és közkapcsolati titkára

Dr. Gecse Kinga

az MGYT Ifjúsági Bizottságának elnöke

Az Emlékverseny Elnöksége

Prof. Szökő Éva a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tiszteletbeli elnöke

Prof. Soós Gyöngyvér a Rozsnyay Mátyás Emlékverseny tiszteletbeli elnöke

Prof. Hohmann Judit Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság előző tudományos alelnöke

Dr. Szabó Erika az MGYT Békés Vármegyei Szervezetének elnöke

Az Emlékverseny Bíráló Bizottsága

Állandó tagok:

Elnök: *Prof. Bácskay Ildikó*

Az Emlékverseny tiszteletbeli elnökeként: *Prof. Soós Gyöngyvér*

Farmakoterápiás és Gyógyszerészi Gondozási Szakosztály részéről: *Dr. Benkő Ria*

Gyógynövény Szakosztály részéről: *Prof. Csupor Dezső*

Farmakoterápiás és Gyógyszerészi Gondozási Szakosztály részéről: *Dr. Viola Réka*

Gyógyszerügyi Szervezési és Közigazgatási Szakosztály részéről: *Dr. Feller Antal*

Változó tagok:

Kórházi Gyógyszerészeti Szervezet részéről:

Dr. Higvisán Ilona

Hajagosné dr. Hümpfner Rózsa

MGYT Békés Vármegyei Szervezet részéről:

Dr. Bácskayné dr. Hevesi Beáta

MGYT Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Szervezet részéről:

Dr. Szőke Viktória

PROGRAM

2025. május 23. péntek

- 10:00 – **Érkezés, regisztráció**
- 11:00 – 12:00 **Bíráló Bizottság zártkörű ülése, előadások sorrendjének sorsolása.**
- 11:30 – 12:30 **Ebéd**
- 12:30 – 13:20 **Megnyitó**
- Fanfár – Himnusz
 - Köszöntések
 - *Dr. Szabó Erika* az Emlékverseny Szervező Bizottságának elnöke
 - *Prof. Soós Gyöngyvér* az Emlékverseny tiszteletbeli elnöke
 - *Dr. Görgényi Ernő* Gyula város polgármestere
 - *Prof. Szőkő Éva* a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tiszteletbeli elnöke
 - *Prof. Bácskay Ildikó* a Bíráló Bizottság elnöke
 - Harsona Quartett
 - Közreműködők: *Szalontai István, Trescsik Áron, Boda Máté, Kalmár Zoltán, Szabó Bálint*, a Békéscsabai Bartók Béla Művészeti Szakgimnázium hallgatói
 - Műsor: *Praetorius La morisque, Agrell: Gospel time, Horner: For the love of a princess*
- 13:20 – 13:50 **Plenáris előadás**
- **Onkodiabetológia – Új szemlélet a rákbetegek kezelésében**
Dr. Bánhegyi Róbert János PhD, főorvos, (Békés Vármegyei Központi Kórház Onkológiai Centrum)
- 13:50 – 15:20 **Versenylőadások (4 előadás)**
- 15:20 – 16:00 **Kávészünet**
- 16:00 – 18:00 **Versenylőadások (6 előadás)**
- 18:30 – 19:30 **Bíráló Bizottság zártkörű ülése**
- 18:30 – 20:30 **Vacsora**
- 19:30 – 21:00 **Fakultatív program: Séta Gyula belvárosában Kocsis János, a Tourinform munkatársának vezetésével**
- 20:30 – 22:00 **Ifjúsági program, ismerkedési est az Ifjúsági Bizottság szervezésében**

2025. május 24. szombat

- 07:30 – 08:30 **Reggeli**
 08:30 – 10:30 **Versenyelőadások (6 előadás)**
 10:30 – 11:00 **Kávészünet**
 11:00 – 12:40 **Versenyelőadások (5 előadás)**
 12:40 – 13:40 **Ebéd**
 12:40 – 13:30 **Bíráló Bizottság zártkörű ülése**
 13:40 – 15:20 **Versenyelőadások (5 előadás)**
 15:30 – 16:30 **Bíráló Bizottság zártkörű ülése**
 16:30 – 18:30 **Vár-program – gyulai kézműves termékek kóstolója, tárlatvezetés a várban**
 19:30 – **Rozsnyay Gála Est – Zene –Tánc, fellép a Show&Bors zenekar**

2025. május 25. vasárnap

- 07:30 – 09:30 **Reggeli**
 08:30 – 09:30 **A Bíráló Bizottság zártkörű ülése**
 09:30 – 10:30 **Plenáris előadások**
 – **A GLP-1 agonisták terápiás jelentősége** *Prof. Gáspár Róbert* egyetemi tanár, (SZTE ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet)
 – **H4H – Health for Hungary aktivitása Békés Megyében** *Dr. Szabó Ákos* ügyvezető igazgató, *Dr. Gaál Emanuel, Dér Mónika* (Trial Pharma Kft.)
 10:30 – 11:30 **Ünnepélyes eredményhirdetés**
 – **Díjátadás**
 Átadja: *Prof. Bácskay Ildikó* a Bíráló Bizottság elnöke és *Prof. Soós Gyöngyvér* a Rozsnyay Mátyás Emlékverseny tiszteletbeli elnöke
 – **Fuvola Fiesta**
 Műsor: *Vivaldi: Gigue, Bach: Badinerie, Offenbach: Galop infernal, Gluck: Melodia, Mozart: Rondo, Buttall: Tootie-flooties!, Anderson-Ulvaeus: Mamma Mia, Brahms: V. Magyar tánc*
 Közreműködők: *Kaczkó Gabriella, Lipcseiné Timkó Sára, Tormáné Papp Judit fuvola, Gál Csaba zongora.*
 – **Zárszó**
 • *Prof. Bácskay Ildikó* a Bíráló Bizottság elnöke
 • *Prof. Soós Gyöngyvér* a Rozsnyay Mátyás Emlékverseny tiszteletbeli elnöke
 • *Prof. Botz Lajos* az MGYT elnöke
 Következő évi Rozsnyay Mátyás Emlékverseny helyszínének kihirdetése
 Szózat
 11:30 – 13:00 **Ebéd**
 13:00 – **Almásy-kastély meglátogatása – fakultatív**

Plenáris előadások

<i>Dr. Bánhegyi Róbert János PhD.</i> (Békés Vármegyei Központi Kórház Onkológiai Centrum): Onkodiabetológia – Új szemlélet a rákbetegek kezelésében	11
<i>Prof. Gáspár Róbert</i> (Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet): A GLP-1 agonisták terápiás jelentősége	12
<i>Dr. Szabó Ákos, Dr. Gaál Emanuel, Dér Mónika</i> (Trial Pharma Kft.): H4H – Health for Hungary – program	13

Versenyzők

MGYT Baranya Vármegyei Szervezet

<i>Böcz Rebeka:</i> A gyógyszerészi kompetenciák és tevékenységi körök fejlődése, hazai és nemzetközi helyzetének vizsgálata	16
---	----

MGYT Bács-Kiskun Vármegyei Szervezet

<i>Bozóki Anna Éva:</i> Fogászati prevenció támogatása a közforgalmú gyógyszertárban	17
---	----

MGYT Békés Vármegyei Szervezet

<i>Alt Judit:</i> Természetes gyógymódok PCOS esetén	15
<i>Ignác Kata Sára:</i> Valóban valódi a „valódi levendula”?	20
<i>Vékony Zsuzsa:</i> Sebkezelés a táránál	38

MGYT Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Szervezet

<i>Kókai Sándor:</i> A vidéki gyógyszertár-üzemeltetés kihívásai 2025-ben	23
<i>Szalai Dorottya:</i> Helyettesítheti-e az MI a gyógyszerészi szakértelmet?	33

MGYT Vas Vármegyei Szervezet

<i>Poór Laura:</i> Mikrobiom-gondozás a gyógyszertárban – a károsodott bél mikrobióta és különböző krónikus betegségek összefüggései	30
---	----

MGYT Kórházi Gyógyszerészeti Szervezet

<i>Dolmán Veronika:</i> Vérzésvesztély a terápiában?	18
<i>Haál Dorina:</i> Allogén hemopoetikus őssejt-transzplantáció gyógyszeres kezelésének tervezése... ..	19

<i>Kiss Boglárka</i> : Furosemid adagolása gyermekek számára folyékony gyógyszerformában	22
<i>Korcsmáros Lili</i> : Gyógyszerhiányok az onkológia területén: gyógyszerész szakmai kihívások és megoldási lehetőségeik	24
<i>Kun Viktor</i> : A HIPEC kezelés gyógyszerészi szemmel	25
<i>Lipták Adrienn</i> : Automatizált gépi gyógyszerosztás után keletkező fel nem használt gyógyszerek mennyiségének és költségének becslése különböző profilú osztályokon	26
<i>Palicska Bálint Kornél</i> : A személyre szabott gyógyszeres terápia megvalósítása a szepszis és a folyamatos vesepótló kezelés tükrében	27
<i>Pap Andrea</i> : Átfogóan a bevaczumabról a BVKK Pándy Kálmán Tagkórház szemszögéből	28
<i>Pintér Dávid Attila</i> : Benzodiazepin-ekvivalencia vizsgálata a SZAKK Pszichiátriai Klinika Addiktológiai Osztályán	29
<i>Salga Petra</i> : Probiotikum profilaktikus alkalmazása alacsony testsúllyal született újszülötteknél	31
<i>Steiger Kristóf István</i> : Szondatáplálásban részesülő betegek gyógyszerelésének kihívásai	32
<i>Szémán Ágnes</i> : A teherbeesés támogatásának alternatív módjai – Mit ajánlanak a szakemberek és mit használtak a várandósok?	34
<i>Tiszai Dóra</i> : Isotretinoin terápia mellett kialakult pyoderma gangrenosum	35
<i>Tolácsi Gábor</i> : Gyógyszerhiányokból eredő intézményi költségkihatások szakmai és gazdasági értékelése	36
<i>Vajda Péter</i> : A citosztatikus keverékinfúzió készítés költségei, kihívásai és megoldandó kérdései	37
<i>Vén Berta</i> : Mérgező döntések	39
<i>Vojtek Fanni</i> : Az antimikrobás belső rendelvények létjogosultsága	40

Erdély – Románia

<i>Kinda Andrea</i> : Inzulin szerepe a sebgyógyításban: gyógyszerári lehetőségek megvizsgálása	21
---	----

A LX. ROZSNYAY MÁTYÁS EMLÉKVERSENY TÁMOGATÓI

Főtamogató

Hungaropharma Zrt.

Támogatók

BENU Magyarország Zrt., Budapest
BÉKÉSHELP Non-profit Kft., Budapest
Béres Gyógyszergyár Zrt., Budapest
BIODERMA, NAOS Hungary Kft., Budaörs
Galenus Gyógyszerészeti Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest
Hálózatban Működő Gyógyszertárak Szövetsége, Budapest
Javipa Nyomdaipari Kft., Békéscsaba
Kulcspatikák Zrt., Budapest
Magángyógyszerészek Országos Szövetsége, Budapest
Magyar Gyógyszerész Kamara, Budapest
Magyar Gyógyszerész Kamara, Békés Vármegyei Szervezete
Magyar Gyógyszerész Kamara, Veszprém Vármegyei Szervezete
Patika Management Kft., Budapest
Phoenix Pharma Zrt., Fót
Sanitas Diagnosztikai és Rehabilitációs Központ, Gyula
Triál Pharma Kft., Püspökladány
TZMO Kft., Budapest

Támogató gyógyszertárak ábécé-sorrendben

Alma Gyógyszertár, Solymár
Aranykehely Gyógyszertár, Békéscsaba
Aranykehely Gyógyszertár, Orosháza
Aranykereszt Gyógyszertár, Gyula
Árpád Gyógyszertár, Gyula
Béke Gyógyszertár, Dunaiújváros
Fenyő Gyógyszertár, Beled
Kondorosi Patika, Kondoros
Mimóza Patika, Sarkad
Oroszlán Gyógyszertár, Békés
Óbuda Gyógyszertár, Budapest
PatikaPlus Gyógyszertár, Gyula
Rákóczi Patika, Csorvás
Sas Gyógyszertár, Békéscsaba
Sétány Patika, Sarkad
Szent Balázs Patika, Gádosoros
Szent László Gyógyszertár, Gyula
Tóth Elemér Szentlélek Gyógyszertára, Köröstarcsa
ZUE Online Patika, Szeged

Köszönjük mindazok támogatását, akik hozzájárultak a rendezvény sikeréhez!

Dr. Bánhegyi Róbert János PhD., klinikai onkológus, hematológus, belgyógyász
(Békés Vármegyei Központi Kórház Onkológiai Centrum)

Onkodiabetológia – Új szemlélet a rákbetegek kezelésében

Hazánkban az obesitas, a 2-es típusú diabetes és a rosszindulatú daganatok egyaránt népbetegségeknek számítanak. Az onkodiabetológia a köztük lévő különböző szintű kapcsolatokkal foglalkozik.

Munkahelyi retrospektív vizsgálatunkban a daganatos betegek glykaemiás és tápláltsági állapota, valamint a rákbetegség kórlefolyása közti metabolikus kapcsolat bizonyítását, illetve a non-inzulin antidiabetikumok, elsősorban a metformin, tumorelles effektusának megerősítését tűztük ki célul.

Békés vármegye onkológiai ellátásában 1224 beteg adatait dolgoztuk fel. A testtömegindex és vércukorszint értékének, valamint a 2-es típusú diabetes jelenlétének és terápiájának függvényében vizsgáltuk a tumorprogressziót, illetve a daganatstádium viszonyában elemeztük a glykaemiás és tápláltsági állapot változását.

A malignus cachexia ellenére, relatíve nagy arányban (23%) tapasztaltunk obesitást, vagy annak megfelelő testtömegindex értéket, melyhez gyakrabban társult áttétes tumorstádium. A felnőtt népességhez viszonyítva, a 2-es típusú diabetes gyakoribb előfordulását (20%) tapasztaltuk. Primer májsejtes, hasnyálmirigy-, húgyhólyag-, prosztatata- és endometriumrák, valamint posztmenopauzális emlőrák esetében még magasabb diabetes-arányt észleltünk. A non-inzulin antidiabetikumokkal kezelték körében, metformin alkalmazása esetén volt legáltalacsonyabb a metasztatikus stádium gyakorisága, illetve legmagasabb a testtömegindex és a vércukorszint.

Vizsgálatunkban a 2-es típusú cukorbetegséggel leggyakrabban társuló daganatok sorrendje az irodalmi adatokkal összhangban állt. A tumorprogressziót kísérő inzulinrezisztencia kialakulását az anyagcsere-gyógyszerek hatékonyan késleltetik. A metformin összetett antimetasztatikus hatása a glükóz- és súlykontrolltól függetlenül érvényesülhet.

Eredményeink alapján szakmailag javasolható diabetesesek célzott rákszűrése, illetve a daganatokat kísérő glükometabolikus zavarok célzott keresése, megfelelő antidiabetikus terápiája, elsősorban a metformin és az újabb non-inzulin antidiabetikumok alkalmazása. Mindezek ismeretében kijelenthető, hogy az új onkodiabetológiai szemléletmód terjedése révén a rákellenes küzdelem még hatékonyabbá tehető.

Prof. Gáspár Róbert (Szegei Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Farmakológiai és Farmakoterápiái Intézet)

A GLP-1 agonisták terápiás jelentősége

A glükagonszerű peptid-1 (GLP-1) agonisták az inkretintengelyen hatnak és ellenállnak a dipeptidil-peptidáz (DPP4) enzim lebontó hatásának. A szerek a hasnyálmirigyben glükózdependens módon növelik az inzulinszekréciót, valamint csökkentik a glükagon elválasztást. Ma már számos GLP agonista elérhető a terápiában és a korábban csak injekciós formában alkalmazható szerek mellett a per os adható semaglutid elérhető, melyet elsősorban testsúlycsökkentő hatásáért alkalmaznak, de a 2-es típusú diabetes terápiájában is megfelelő. Az elmúlt 2 évtized tapasztalati alapján a GLP-1 agonisták nemcsak a cukorbetegség és az elhízás terápiájában, hanem számos más kórkép kezelésében is jelentős szerepet játszhatalnak. A GLP1 receptor aktiválása gátol számos, az öregedést kísérő sejtszintű változást. A serdülők plazma GLP1-szintje pozitívan korrelál a felnőttkori telomer hosszukkal, ami a GLP1 aktivitás és a telomer hossz fenntartása közötti lehetséges összefüggést mutatja. A kettős (GLP-1 és glükóz-függő inzulinotróp polipeptid -GIP agonista), illetve hármas támadáspontú (GLP-1, GIP és glükagon receptor agonista) szerek eredményezhetnek még nagyobb áttörést az obezitás ellen. Emellett A GLP-1 agonisták terápiás hatást mutatnak szív-és érrendszeri megbetegedések (csökkentik a súlyos kardiovaszkuláris eseményeket, beleértve a stroke-ot, a szívinfarktust, és a kardiovaszkuláris halálozást), a nem-alkohol okozta zsírmáj, a neurodegeneratív betegségek, a policisztás ovárium szindróma és a krónikus vesebetegség kezelésében és megelőzésében is. A daganatokra kifejtett kedvező vagy kedvezőtlen hatásuk azonban jelenleg is vitatott.

Dr. Szabó Ákos, Dr. Gaál Emanuel, Dér Mónika (Trial Pharma Kft.)

H4H – Health for Hungary – program

Előadásunkban a fizikai Nobel-díjas prof. Krausz Ferenc nevéhez köthető H4H programot (Health for Hungary – Hungary for Health) ismertetjük röviden. A kutatás keretében 10 éven keresztül várhatóan tizenötezer önkéntes vérmintáját gyűjtik be, majd elemzik ki egy rendkívül érzékeny lézeres módszerrel. A cél egy Infravörös Molekuláris Ujjlenyomat alapú egészség monitorozó rendszer kifejlesztése és validálása, melynek segítségével az egészségügyi rendszer színvonalát egy új, magasabb szintre emelnék a program létrehozói. Sikeres esetben a H4H Program hozzájárulhat a betegségek korai felismeréséhez, és a személyre szabott egészségügyi ellátás kialakításához minden egyes ember egyedi biológiájának megfelelően.

A H4H vizsgálat szerződéses partnere a Trial Pharma Kft. munkatársai (cégvezető, vizsgálóorvos, study koordinátor) mutatják be három különböző aspektusból ezt a korszakalkotó egészségügyi vizsgálatot.

Előadás-összefoglalók

Név: Alt Judit

Életkor: 25 év

Munkahely: Levendula Patika, Békés

Konzulens: Tóth Barbara Éva



Természetes gyógymódok PCOS esetén

A PCOS a nők egyik leggyakoribb endokrin rendellenessége; tünetei komplexek, melyeket bonyolult megérteni, átlátni és gyógyítani. Kérdőíves kutatásommal azt mértem fel, hogy a hormonális kezeléson túl milyen más módszereket alkalmaznak az érintettek a tünetek enyhítésére.

A kérdőívre 91 válasz érkezett, a kitöltők életkora 18 és 46 év között volt. A válaszadók 84,6%-a próbálta életmódváltással enyhíteni a PCOS tüneteit, de a D-vitamin-pótlás és a gyógynövények alkalmazása is népszerű volt. Gyógynövények közül legtöbbször a kamillát, a fahéjat és a barátcserjét használták, utóbbit ítélték a leghatásosabbnak. Mellékhatásokat kevesen tapasztaltak és ezek enyhék voltak; ami ígéretes, mert a kitöltők közel fele a mellékhatások mérséklésének reménye miatt kezdett alternatív kezelésekre.

A kutatás legérdekesebb része a PCOS tüneteinek összevetése volt a gyógynövényes kezelés előtt és után: a válaszadók panaszainak előfordulása a felére csökkent!

A gyógynövények több módon is csökkenthetik a PCOS-sel összefüggő tüneteket. A szakirodalom szerint a kutatás „aranyermese”, a barátcserje kivonata többek között korrigálja az ösztrogénfüggő hormonális egyensúlyhiányt, csökkenti a PCOS tüneteit, javítja a teherbe esés esélyeit. Ezt több humán vizsgálat is alátámasztja. Az aloe vera és a kamilla javítja a termékenységet a tüszők számának növelésével; az édesgyökér, a ginzeng és a fahéj javítja a lipid- és cukorkontrollt, ami szintén előnyös PCOS esetén. Hasznos lehet az édeskömény is, mely állatkísérletek során hatékonyan mérsékelte az endometrium hiperpláziát. Mind a szakirodalom, mind a saját kutatásom alapján több gyógynövény is ígéretes alternatíva lehet a PCOS kezelésében, ezek kombinációi pedig még eredményesebb hatást eredményezhetnek.

Név: Böcz Rebeka**Életkor:** 26 év**Munkahely:** Da Vinci Gyógyszertár**Konzulens:** Fittler András

A gyógyszerészi kompetenciák és tevékenységi körök fejlődése, hazai és nemzetközi helyzetének vizsgálata

A közforgalmú gyógyszerészek jelenlegi feladatai elsősorban a gyógyszerkiadásra és a gyógyszerellátással összefüggő adminisztrációra korlátozódnak, miközben a lakosság egészségügyi ellátása egyre nagyobb kihívásokkal néz szembe. Kutatásunk célja, nemzetközi gyakorlatban már működő modellek – mint például az Egyesült Királyságban 2024-ben bevezetett Pharmacy First program, vagy a környező országokban megvalósult patikai oltási program– elemzése és hazai adaptálhatóságának vizsgálata volt. A módszertani megközelítés során nemzetközi példák összehasonlítását, szakirodalmi áttekintést és a hazai egészségügyi ellátórendszer szempontjából releváns tényezők értékelését alkalmaztuk. Eredményeink alapján a gyógyszerészek bevonása az enyhébb akut panaszok első vonalbeli kezelésébe, a szezonális influenza és COVID-19 elleni védőoltások beadásába –protokollal szabályozott, képzéshez kötött formában –reálisan, fokozatosan bevezethető kompetenciabővítési lehetőség, amely csökkentheti a háziorvosi ellátás túlterheltségét, javítaná az átoltottsági arányokat, és erősítené a gyógyszerészek egészségügyi tanácsadói szerepét és javíthatja az ellátáshoz való hozzáférést.

A jelenlegi gyógyszerészi szerep újragondolása nemcsak szakmai presztízsből és motivációból hozhat előrelépést, hanem a lakosság szemléletformálását is elősegítheti. Egy a hazánkban adaptált modell megerősítheti a gyógyszerészek helyét az ellátórendszerben, különösen a prevenció és a betegútmenedzsment terén. A gyógyszerészi kompetenciák ilyen irányú fejlesztése összhangban van a nemzetközi trendekkel, és hozzájárulhat a lakosság egészségi állapotának javításához.

2025. május 23–25.

Név: Bozóki Anna Éva**Életkor:** 27 év**Munkahely:** Ballószög Gyógyszertár**Konzulens:** Pomázi Anita, Sztanó Dóra

Fogászati prevenció támogatása a közforgalmú gyógyszertárban

A szájhüregi egészség állapotát érintő és preventív tevékenységgel befolyásolható megbetegedések a fogszuvasodás, az íny megbetegedései és a fogágy-betegségek, valamint a szájhüregi rák. A fogszuvasodás és fogágy-betegség következtében kialakuló fájdalom, a fog elvesztése következtében kialakuló részleges vagy teljes foghiány befolyásolja az életminőséget és a munkaerő-piaci jelenlétet.

Patikánk közelében az alapellátás kereten belül, egy 18 fogorvosi praxist tömörítő rendelő-intézet működik, ezáltal számos fogászati problémával találkozunk a mindennapos gyógyszerész-beteg interakció során. Célul tűztem ki, hogy azonosítsam azokat a lehetőségeket, ahol a gyógyszerészek kapcsolódni tudnak a prevenció ellátás, gyógyszeres kezelés, valamint a szájhigiénias szokások javításának szintjein. Munkám során kérdőíves felmérés módszerével vizsgáltuk a felnőtt populáció társadalmi-gazdasági mutatóinak hatását az általános fogászati higiénias szokásokra. Számos szempontot vizsgáltunk, többek között arra is szerettünk volna választ kapni, hogy a megelőzést mennyire tartják fontosnak, ismerik-e milyen lehetőségeik vannak a higiénias gyakorlat javítására és hogy ezek közül milyen eszköz, szolgáltatás érhető el a gyógyszertárban. Továbbá felmérést végeztünk a gyermekek szájhüregi állapotával kapcsolatban, amibe bevontuk a szülőket is.

Kutatásunkkal szeretnénk elérni, hogy a jövőben nagyobb hangsúlyt kapjon a gyógyszertári szakdolgozók kompetenciája a szájhüregi egészség megőrzésében. Az egészségmegőrző tanácsadás, a prevenció termékek ajánlása és a szűrővizsgálatokban való aktív részvétel elengedhetlen része a lakosság általános szájhüregi állapotának javítása érdekében.

Név: Dolmán Veronika

Életkor: 29 év

Munkahely: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ

Laboratóriumi Medicina Intézet

Konzulens: Réger Barbara



Vérzésveszély a terápiában?

Bevezetés: A WHO becslése szerint 2030-ra a világ népességének 1/6-a 60 év feletti korcsoportba fog tartozni. Az idősödő társadalomban a vérárvadási státusz felmérése egyre nagyobb jelentőséggel bír. Tekintettel arra, hogy az életkor előrehaladtával a tromboembóliás események kockázata folyamatosan emelkedik, egyre több beteg szorul antikoaguláns terápiára. A nem-szteroid gyulladáscsökkentők (NSAID-ok) széles körben alkalmazott szerek. Egyik jelentős, de gyakran alulértékelt mellékhatásuk a trombocita aggregáció gátlása. Hasonló mellékhatással bír az N-acetilcisztein (NAC) is, amely az egyik leggyakrabban használt mukolitikum. A két hatóanyag együttes alkalmazása – például felső légúti infekciók során – fokozhatja a vérzéses szövődmények kialakulásának kockázatát, különösen antikoagulált betegeknél.

Célikitűzés: A tanulmány célja a különböző antikoaguláns, NSAID és NAC hatóanyagok országos eladási adatainak elemzése, valamint az NAC vérárvadásra gyakorolt hatásának vizsgálata in vitro körülmények között.

Módszer: Országos szintű készítmény fogyási adatok gyűjtése ATC kód szerint. In vitro NAC hemosztázisra gyakorolt hatásának vizsgálata különböző betegeken, rutin, viszkoelasztometrikus (ClotPro) és aggregometriai módszerekkel (MultiPlate).

Eredmények és következtetések: Szignifikánsan alacsonyabb von-Willebrand faktor (237% vs 493%), FVIII aktivitás (197% vs 330%) és ADP aktiváció (21 U vs 46 U) volt megfigyelhető. Az országos fogyási adatok alapján az NAC a leggyakrabban alkalmazott köptető. Eredményeink szerinti vérárvadási folyamatokra gyakorolt mellékhatása miatt, klinikai szempontból különösen fontos lehet a vérzéses rizikó mérlegelése bizonyos betegeknél.

Név: Haál Dorina**Életkor:** 26 év**Munkahely:** PTE KK Klinikai Gyógyszerészeti Intézet**Konzulens:** Lankó Erzsébet

Allogén hemopoetikus őssejt-transzplantáció gyógyszeres kezelésének tervezése

A klinikai gyógyszerész szerepe az allogén hemopoetikus őssejt-transzplantáció területén kiemelkedően fontos. A gyógyszerész szakértelme alapvetően hozzájárul ahhoz, hogy a transzplantációs kezelés zökkenőmentesen, optimális gyógyszerhasználat mellett valósuljon meg. Emellett, kulcsszerepet játszik a folyamatos gyógyszerellátásban, a beszerzési nehézségek kezelésében és a költséghatékonyság maximalizálásában, miközben biztosítja a terápia magas szintű minőségét.

A kutatásom célja az allogén őssejt-transzplantációs szolgáltatás bevezetéséhez szükséges gyógyszeres protokollok költségeinek elemzése, különös figyelmet fordítva a gyógyszerek beszerzési nehézségeire és azok lehetséges megoldásaira. Továbbá, célom az optimális gyógyszeres kezelési stratégia kidolgozása, amely minimalizálja a gazdasági terheket. Az elemzés segít a kezelési döntések meghozatalában a finanszírozási háttér ismeretében.

A kutatás során megvizsgáltuk a transzplantációs protokollok összességét, azok anyagi vonatkozásait, valamint a kilöködést gátló készítmények és más alapvető gyógyszerek beszerezhetőségét, melyek az allogén hemopoetikus őssejt-transzplantáció kulcsfontosságú elemei. Azonosítottuk a gyógyszerbeszerzési nehézségeket és alternatív megoldásokat dolgoztunk ki a beszerzési problémák kiküszöbölésére. Emellett összesítettük a következményesen kialakuló neutropénia kezelésére szánt antibiotikumok és antifungális készítmények körét, melyek mind profilaktikus, mind célzott terápiás célra alkalmazhatók és nélkülözhetetlenek a sikeres transzplantáció biztosításában.

Az elemzés rávilágít arra, hogy szükség van az egyedi finanszírozások növelésére és a költségekkel történő összehangolására.

Név: Ignác Kata Sára

Életkor: 24 év

Munkahely: egyéni vállalkozó gyógyszerész

Konzulens: Veres Katalin



Valóban valódi a „valódi levendula”?

Az illóolajok iránti kereslet napjainkban rohamosan növekszik, melyet főként a közösségi média egészségtrendjei generálnak. Számos termék elérhető drogériákban, bioboltokban és online, ezek ára pedig széles skálán mozog. A feltüntetett minőség sok esetben kérdéseket vet fel. Vajon az alacsonyabb árkategóriájú illóolajok is képesek terápiás hatás kifejtésére, vagy egyes termékek használata kifejezetten veszélyes lehet? Valóban jobb minőséget képviselnek az internetről beszerezhető drágább illóolajok, vagy érdemes a gyógyszerértári esszenciákat előnyben részesíteni?

Vizsgálatunk célja Magyarországon termesztett, valamint kilenc kereskedelmi forgalomban elérhető *Lavandula angustifolia* illóolajok gázkromatográfiás vizsgálata és összehasonlítása kvalitatív, kvantitatív és financiaális szempontból. Az azonosított komponensek koncentrációját gyógyszerkönyvi és ISO szabványok alapján értékeltük.

A minták kiértékelése során a kvalitatív komponensprofil kiemelt figyelmet kapott, mivel a természetes eredetű illóolajokra jellemző a komplex összetétel. A vizsgált minták közül többnél szignifikánsan alacsonyabb komponensszámot, valamint ftalátszármazékokat azonosítottunk, amelyek szintetikus eredetre vagy szennyezésre utalnak. Előfordult olyan eset is, ahol egyes komponensek aránytalanul nagy mennyiségben jelentek meg - ezekről később kiderült, hogy gyakori szintetikus prekursorok.

Az eredmények rámutatnak arra, hogy a levendula illóolajok között jelentős minőségi eltérések tapasztalhatók. Ebből adódóan fontosnak tartom felhívni a fogyasztók figyelmét a tudatos illóolaj-vásárlás és -használat jelentőségére, hiszen a nem megfelelő minőségű készítmények alkalmazása – a várt pozitív hatások helyett – akár egészségkárosító következményekkel is járhat.

Név: Kinda Andrea

Életkor: 26 év

Munkahely: Global gyógyszerártár

Konzulens: Mezei Tilda



Inzulin szerepe a sebgyógyításban: gyógyszertári lehetőségek megvizsgálása

Jelen dolgozat célja az inzulin tartalmú félszilárd magisztrális készítmények bemutatása; megoldások keresése, amelyek hatékonyabbá, biztonságossá és betegközpontúvá tehetik ezen készítményeket.

Először a félszilárd alapkészítmények fizikai tulajdonságai kerültek bevizsgálásra (konzisztencia, viszkozitás), majd vizsgáltuk a már hatóanyagot is tartalmazó készítmények sterilitását és a pH-át. Ezután a személyre szabott kezelés érdekében egy együttműködés során készítettünk egy mesterséges intelligenciát (MI) használó alkalmazást, amely kép alapján négy csoportba sorolja a sebeket, majd a megfelelő pH-t társítva a seb súlyosságához, segíti a készítmény pH-jának megfelelő beállítását.

A sterilitási vizsgálatok során nem volt megfigyelhető mikroorganizmusok jelenléte. A pH mérés eredményei alapján a vizsgált krém és kenőcs enyhén bázikus, míg a gél savas volt. A pH meghatározására készült applikáció 84%-os pontosságot ért el a sebek besorolása során.

A seb súlyosságának megfelelő kezelés kiválasztása kulcsfontosságú lehet. Mivel nyílt sebekről beszélünk, amelyek könnyen befertőződhetnek, a sterilitás elengedhetetlen. A mikrobiológiai vizsgálat azt mutatta, hogy ez biztosítható gyógyszerári körülmények között is. Egy krónikus seb súlyosságától függően változó pH-val rendelkezik, amely sokszor nagyban eltér a bőr egészséges pH-jától. A seb pH értékét meghatározva MI segítségével, a gyógyszerári formulálás során lehetőség adódik a gyógyulás szempontjából legmegfelelőbb pH beállítására. Természetesen egy hasonló rendszer működéséhez elengedhetetlen a kezelőorvos és a gyógyszerész közötti jó együttműködés. A cél, hogy minél hatékonyabb segítséget nyújthassunk betegeink számára...

2025. május 23–25.

Név: Kiss Boglárka**Életkor:** 26 év**Munkahely:** PTE KK Klinikai Gyógyszerészeti Intézet**Konzulens:** Mayer Anna

Furosemid adagolása gyermekek számára folyékony gyógyszerformában

A furosemid egyike a legrégebb óta alkalmazott diuretikumoknak, melyet széles körben alkalmaznak a gyermekgyógyászatban. Per os és intravénás adagolása jellemző felnőttkorban és gyermekkorban is. A furosemid terápia meghatározott indikációban, kizárólag orvosi javallat alapján, születés után megkezdhető, adagolási módja, dózisa az életkortól, testtömegtől függ, szokásos adagja 1-2 mg/ttkg.

Magyarországon furosemid hatóanyagtartalmú törzskönyvezett gyógyszerkészítmény intravénás injekció és tabletta formájában áll rendelkezésre. Hazánkban jelenleg nem elérhető orálisan alkalmazható, folyékony gyógyszerforma, amely gyermekgyógyászati alkalmazásra, különösen csecsemők és kisgyermekek számára pontosan adagolható formában lenne forgalomban. A napi gyakorlatban gyári készítményt tartalmazó osztott por formájában kerül alkalmazásra a szülészeti- illetve gyermekosztályokon.

A terápiás igény kiszolgálandó magisztrális gyógyszerkészítményt terveztünk, mely szubsztanciából egyszerűen elkészíthető, bármely életkorban adható, felhasználásra kész és pontosan adagolható. Egy oldat elkészítését tűztük ki célul, mely nem tartalmaz sem tartósítószer sem alkoholt, hogy minél szélesebb körben alkalmazható legyen. Szakirodalmi áttekintést követően a német Neuer Rezeptur Formulariae előiratai alapján készítettünk el különböző koncentrációjú oldatokat, ezek pH-jának változást figyeltük meg különböző körülmények között. A megfelelő adagoláshoz pedig fecskendő adagolókat szerezünk be, melyek fél milliliter pontossággal történő adagolást tesznek lehetővé, ami számos gyermekgyógyászati alkalmazásban megfelelő pontosságot biztosít.

Név: Kókai Sándor

Életkor: 30 év

Munkahely: Isteni Gondviselés Gyógyszertár, Szendrő

Konzulens: Apáti Pál György, Szegő Csilla



A vidéki gyógyszer-tár-üzemeltetés kihívásai 2025-ben

A gyógyszer-tár-működtetés komplex menedzsment készségeket igénylő feladat, amely megkívánja a szakmai szempontok és a gazdaságos működés közötti folytonos egyensúlyozást. Az elmúlt évek kedvezőtlen gazdasági folyamatai ezt az egyensúlyt veszélyeztetik, és rémisztő végkifejlettel fenyegeti a vidék biztonságos gyógyszerellátását.

Vizsgálatunkban egy vidéki gyógyszer-tár és fiókpatikáinak 2015–2024 közötti forgalmi- és pénzügyi adatait elemeztük, valamint humánerőforrás-menedzsmenttel kapcsolatos kérdőíves felmérést végeztünk. Az adatokat országos statisztikákkal és más gyógyszer-tárak adataival vetettük össze a gazdaságossági összefüggések feltárása érdekében.

Kimutattuk, hogy a kiadások többségének változása a KSH fogyasztói árindexével korrelál, ugyanakkor a „személyi jellegű ráfordítások” az inflációnál gyorsabban emelkednek. Megállapítottuk, hogy a nagyvárosoktól távolodva a gyógyszerészi álláshirdetések nem csak kevesebb jelentkezőt vonzanak, de az üres pozíciók betöltése is szignifikánsan több időt igényel (megyeszékhely: 1-4 hónap, kisebb település: 7-11 hónap).

Emelkedő árbevétel mellett, az árbevétel-arányos jövedelmezőség folyamatosan csökken (ROS: 6,31-ről 3,99-re). Habár a szabadáras készítmények támogatott gyógyszerekhez viszonyított forgalma vidéken is emelkedik (2008-tól 2024-ig 25%-ról 45%-ra változott) a képződő árréstömeg többlet a költségek emelkedését így sem képes ellensúlyozni. Megállapítottuk, hogy a vidéki patikákban ugyanazon eredmény eléréséhez több vényt kell kezelni, és szakmailag nagyobb a felelősség.

A negatív folyamatok már jelenleg is veszélyeztetik az 1000 fő alatti települések (fiók)patikáinak működését, és néhány éven belül a teljes vidéki gyógyszerellátás fenntarthatóságát is alááshatják.

Név: Korcsmáros Lili

Életkor: 25 év

Munkahely: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ

Klinikai Gyógyszerészeti Intézet



Gyógyszerhiányok az onkológia területén: gyógyszerész szakmai kihívások és megoldási lehetőségeik

Az általam választott téma kidolgozásával célom, hogy bemutassam néhány, az onkológia területén használt készítmények által az egészségügyre, azon belül is a kórházi-klinikai gyógyszerészekre háruló, napjaink égető problémáját: a gyógyszerhiányokat. További célom bemutatni az ebből fakadó nehézségeket, munka- és költségtöbbletet. Az előadásomhoz két kemoterápiás protokoll hatóanyagaival végeztem költségszámításokat az elmúlt évek beszerzési adatai segítségével. A kapott eredményekből következtetni lehet a hiány fennállása miatt a gyógyszer egyéb forrásból való beszerzésére, például a magasabb árakhoz kontingens engedéllyel rendelkező készítmények társíthatók. Ezen felül kitérek a két kemoterápiás protokoll gyógyszerköltségének finanszírozására is. Rámutatok arra, hogy miközben a gyógyszerköltségek évről évre emelkednek, ugyanakkor a költségtérítés nem követi ezt a trendet. A kontingens engedéllyel rendelkező és az egyedi importtal beszerzett készítmények nemcsak költséges alternatívák, de külön figyelmet igényelnek, hiszen az alkalmazási előírásaik gyakran nem tartalmazzák azokat a számunkra fontos információkat, amelyekre szükségünk lehet egy az onkológiában alkalmazott gyógyszer elkészítéséhez. Az azonos hatóanyagtartalmú citosztatikus készítmények alkalmazási előírásai pontjainak részletessége országonként eltérhet, ami szintén egy kihívást jelentő tényező lehet, hiszen indokoltá válhat a napi gyakorlat felülvizsgálata, megváltoztatása. A gyakorlatban felmerült példákkal szemléltetem a gyógyszerészi kihívásokat és a beavatkozási lehetőségeket.

Név: Kun Viktor**Életkor:** 34 év**Munkahely:** Budapesti Uzsoki Utcai Kórház, Központi Gyógyszertár**Konzulens:** Saftics György

A HIPEC kezelés gyógyszerészi szemmel

A HIPEC (hipertermiás intraperitoneális kemoterápia) egy olyan onkosebészeti eljárás, amit az előrehaladott, peritoneális áttétet adó daganatoknál alkalmaznak. A műtét során a látható tumor teljes eltávolítását követően a testhőmérsékletet meghaladó, jellemzően 40-43 °C-os kemoterápiás oldatot keringetnek a hasüregben 30-120 percen keresztül, amivel nagyobb lokális hatóanyag-koncentráció érhető el, mint az intravénás kemoterápiás kezelés során, a meleg hatására pedig javul a hatóanyagok szöveti penetrációja és a visszamaradt daganatos sejtek citosztatikumok iránti érzékenysége. A kezelést az 1980-as években kezdték el kifejleszteni, de jelenleg nincs egységes, általánosan elfogadott protokoll az alkalmazásáról: centrumonként, daganattípusonként különbözhetnek az alkalmazott műtéti módszerek, a kezelés időtartama, hőmérséklete, de még a vívőoldatok és a citosztatikumok is. A nagyfokú variabilitás miatt a klinikai gyógyszerész jelentős segítséget tud nyújtani a sebészeknek és az onkológusoknak a kezelés kemoterápiával kapcsolatos részében. A Budapesti Uzsoki Utcai Kórházban 2023 márciusa óta 27 alkalommal végeztünk citoreduktív műtéttel egybekötött HIPEC kezelést több kórképben is. Az eljárásokhoz a Sebészeti-Onkosebészeti Osztálynak a Központi Gyógyszertár citosztatikus laborja biztosította a szakmai hátteret a kemoterápiás oldatok elkészítésénél. Az előadásom során a HIPEC kezelést, a kórházunkban használt módszereket, illetve az ezzel kapcsolatban felmerülő gyógyszerészeti, gyógyszerstabilitási, gyógyszerinkompatibilitási problémákat, és az ezekre nyújtható, lehetséges megoldásokat mutatom be az elérhető szakirodalmi adatok tükrében.

Név: Lipták Adrienn

Életkor: 26 év

Munkahely: Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár

Gyógyszerügyi Szervezési Intézet

Konzulens: Sebők Szilvia, Zelkó Romána



Automatizált gépi gyógyszerosztás után keletkező fel nem használt gyógyszerek mennyiségének és költségének becslése különböző profilú osztályokon

Bevezetés Az automatizált gépi gyógyszerosztó rendszer számos előnnyel rendelkezik, használatával a gyógyszerosztás és ellenőrzése digitálisan is dokumentált tevékenységgé válik, ezzel elérhetővé téve a visszakeresés lehetőségét. Kihívást jelent azonban, hogy a terápia változtatások vagy elbocsátások következtében a már kiosztott gyógyszerek túlnyomó részben nem kerülhetnek további felhasználásra.

Célkitűzés Prospektív, beavatkozással nem járó vizsgálatunk célja a kiosztott, de fel nem használt gyógyszerek mennyiségének és költségének felmérése az automatizált gyógyszerosztásban résztvevő klinikákon.

Módszer A fel nem használt gyógyszeres tasakok visszagyűjtésre kerültek az intézeti gyógyszerertárba, ahol rögzítésre került egy táblázatban a gyógyszer neve, hatáserőssége, mennyisége, single vagy multidose kiadás és a klinika megnevezése.

Eredmények Az adatgyűjtés során 66 nap alatt 256425 db gyógyszer került kiosztásra, melyből 5532 db gyógyszert nem használtak fel, amely a kigyógyszerelt mennyiségnek 2,16%-át jelentette, illetve az összes kiosztott gyógyszer értékének 2,36 %-át tette ki. A beadásra nem kerülő gyógyszerek 26,53%-a volt alkalmas újra felhasználásra.

Következtetések Az automatizált gyógyszerosztás egyre elterjedtebb, amelynek használatával az elsődleges cél a betegbiztonság növelése. A folyamatok optimalizálása érdekében fontos az orvos-gyógyszerész kommunikáció, hogy minimalizálhassuk a selejtezésre kerülő gyógyszerek mennyiségét. Vizsgálatunk során konkrét adatokat kaptunk a fel nem használt gyógyszerek mennyiségéről és értékéről, mely első lépésként szolgálhat a betegre szabott gyógyszerosztás optimalizálásában.

Név: Palicska Bálint Kornél

Életkor: 27 év

Munkahely: Szabolcs-Szatmár-Bereg-Vármegyei Oktatókórház

Nyíregyházi Jósa András Tagkórház Intézeti Gyógyszertár

Konzulens: Őszéné Gajdos Anikó



A személyre szabott gyógyszeres terápia megvalósítása a szepszis és a folyamatos veseptlő kezelés tükrében

Az intenzív osztályokon fekvő kritikus állapotú betegek különleges betegcsoportot képviselnek, mely szükségessé teszi, hogy ellátásukkal multidiszciplináris team foglalkozzon. Előadásom célja annak bemutatása, hogy a mindennapok során milyen szempont rendszerekkel járulhatunk hozzá a betegek személyre szabott gyógyszereléséhez. A septicus shock állapotában történő fiziológiai változások és a kritikus állapot individualizált gyógyszeres terápiát kíván, ahol a terápia alappilléret képezi a helyes antimikrobás, -folyadék, - és vazopresszor terápia. A farmakoterápia gyógyszerési szempontból történő vizsgálata a modern egészségügy intenzív terápiájában elengedhetetlen. A Kórházi-Klinikai Szakgyógyszerész munkája során szerepet vállal a restriktív folyadékterápia támogatásában, gyógyszerek helyes alkalmazásában, gyógyszerelési hibák incidenciájának csökkentésében, edukációban, mesterséges táplálásban.

Az adagolási sémák helyett a kritikus állapotú betegek testi adottságait, megoszlási térfogatbeli változásait, szervi funkcióit és a hatóanyagok farmakokinetikai- és dinámiai tulajdonságait a figyelem középpontjába helyező gyógyszeres terápia megvalósítása. Előadásomban mindezt az antimikrobás szerekben keresztül mutatom be, saját vizsgálattal kiegészítve, mely során a szélesspektrumú meropenem két különböző beadási módját hasonlítottam össze egy 2023-as metaanalízisre alapozva. Vizsgálatom betegszáma csekély, mégis pozitívan tükrözi az 1476 beteg adatát feldolgozó vizsgálat eredményeit.

A helyesen megválasztott infundálási stratégia, restriktív folyadékterápia, betegre szabott gyógyszerelés csökkenti az osztályon töltött napok számát és jobb terápiás kimenetelt eredményez.

Név: Pap Andrea**Életkor:** 26 év**Munkahely:** BVKK Pándy Kálmán Tagkórház, Intézeti gyógyszerértár**Konzulens:** Rokszin Ildikó

Átfogóan a bevacizumabról a BVKK Pándy Kálmán Tagkórház szemszögéből

Az elmúlt 20 évben a monoklonális antitestek által biztosított daganat ellenes terápia bizonyult az egyik legsikeresebbnek, mind a hematológiai, mind pedig a szolid tumorok esetében. A monoklonális antitestek a célzott molekuláris terápia egyik alapkövei, hiszen a malignus sejtekben specifikusan lejártszódó hibás molekuláris funkciókat képesek befolyásolni. A bevacizumab egy olyan humanizált monoklonális ellenanyag, amely a tumor által nagy számban termelt VEGF-et (vascular endothelial growth factor) képes gátolni abban, hogy a neki megfelelő VEGF receptorhoz kapcsolódjon, így elmarad a daganat által indukált angiogenezis.

Munkám célja a bevacizumab történeti hátterének feltárása és indikációs területi bővülésének a szemléltetése a Békés Megyei Onkológiai Centrumban való felhasználás által. Továbbá a súlyosabb mellékhatások klinikai előfordulásának vizsgálata és ezek menedzselésének a bemutatása konkrét esettanulmány által.

A CATO (Computer Aided Therapy for Oncology) segítségével 2011-től 2024-ig terjedő időszak adatait rendszereztem és azok alapján szemléltetem a bevacizumab évek során bővülő terápiás felhasználását. A 14 év alatt összesen 1426 számú beteg kapott bevacizumab kezelést, akiknek átlag életkora 63,33 év és többségük nő. Ez pontosan 11759 számú legyártott infúziót jelent. 40 különböző protokollban jelent meg ez a hatóanyag és 47 különböző diagnózisban vetették be sikeresen vagy sikertelenül. A legtöbbször előforduló indikáció a „Vastagbél rosszindulatú daganata” volt, 219 esettel, ezt követte a máj és tüdő daganatai, 156 esettel.

Név: Pintér Dávid Attila

Életkor: 31 év

Munkahely: SZTE SZAKK Klinikai Gyógyszerészi Intézet

Konzulens: Matuz Mária



Benzodiazepin-ekvivalencia vizsgálata a SZAKK Pszichiátriai Klinika Addiktológiai Osztályán

Az alkoholfüggőség-szindróma (ADS) a leggyakoribb szerhasználati zavar. Az ADS felismerése és kezelése minden klinikai területen fontos, mivel a betegek bármely fekvőbeteg-osztályon megjelenhetnek, és a tünetegyüttes megnehezítheti a betegek kezelését. A legsúlyosabb szövődmény az alkoholelvonási szindróma (AWS) komplikált formája, a súlyos elvonási szindróma (SAWS). A kezelés elsődleges célja a SAWS megelőzése és az AWS mortalitásának csökkentése. Az AWS terápiájának alapját a benzodiazepinek képzik, közülük a leggyakrabban alkalmazott hatóanyag a klórdiazepoxid. De mi történik, ha ez nem áll rendelkezésre, és más szert kell választani?

Munkám során az SZTE SZAKK Pszichiátriai Klinika Addiktológiai Osztályán 2022 februárja és 2024 júliusa között az AWS kezelésére használt benzodiazepineket elemeztem. Ezeket a szakirodalomban közölt benzodiazepin-ekvivalencia értékek alapján összehasonlítottam egymással, figyelembe véve a dózis- és terápiás ekvivalenciát is. Ehhez nemzetközi irányelveket és szakirodalmi forrásokat használtam. Az osztályon történő gyógyszerfelhasználást a WHO ATC/DDD módszertan alapján vizsgáltam.

Tapasztalataink alapján nagyobb benzodiazepin-igény esetén (8 -1 mg-os klórdiazepoxid - lorazepam ekvivalencia) a klinikai kép jobban javult, míg kisebb igény esetén (10 -1 mg-os ekvivalencia) kevésbé. A hatóanyagok betegszámra standardizált DDD értékei azt mutatták, hogy a klórdiazepoxiddal történő kezelés több terápiás napot igényelt, mint a lorazepammal történő.

A vizsgált eset rávilágított arra, hogy milyen nehézségeket okozhat egy rutinszerűen alkalmazott hatóanyag beszerzési okok miatti hiánya és annak más szerrel való pótlása.

Versenyző neve: Poór Laura**Életkor:** 25 év**Munkahely:** BENU Gyógyszertár Kőszeg Küttel**Konzulens:** Csaba Miklós

Mikrobiom-gondozás a gyógyszerertárban - a károsodott bél mikrobióta és különböző krónikus betegségek összefüggései

Napjainkban egyre inkább megerősítést nyer az a tény, hogy a mikrobiom diszbiózisa betegségek széles körével hozható összefüggésbe. Dolgozatom célja, hogy röviden ismertessem az erről szóló kutatási eredményeket, és szemléltessem, hogy gyógyszereszként meghatározó szerepet tölthetünk be a betegek mikrobiommal kapcsolatos edukációjában.

A bélmikrobiom a különböző metabolikus folyamatokban és kölcsönhatásokban betöltött szerepe révén jelentős hatással lehet az egészségre. Dolgozatomban említést teszek többek között olyan emésztőrendszeri, központi idegrendszeri és anyagcsere betegségekről, amelyek bizonyítottan kapcsolatba hozhatók a bélflóra egyensúlyának felborulásával. A kutatások egy másik érdekes aspektusa, a különböző gyógyszerek és a bélflóra károsodása közötti lehetséges kapcsolat. Míg az antibiotikumok mikrobiom-károsító hatása köztudott, a legújabb tanulmányok más gyógyszerek lehetséges negatív hatásairól is beszámolnak.

A témában elvégzett klinikai vizsgálatok és tanulmányok eredményességét tekintve, szükségesnek tartom ezen ismeretek gyógyszerertári gyakorlatba történő áthelyezését. A gyógyszereszi gondozás részeként, a fennálló betegségek, illetve az alkalmazott gyógyszerek ismerete révén, felhívhatjuk a figyelmet a lehetséges mikrobiom károsodásra. Életmódbeli tanácsokkal, a helyes gyógyszeralkalmazásra irányuló tanácsadással, illetve szükség esetén a megfelelő pre-, pro- és szinbiotikumok ajánlásával lehetünk a betegek segítésére a bélflóra egyensúlyának helyreállításában.

Név: Salga Petra**Életkor:** 28 év**Munkahely:** Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Központi Kórház
és Egyetemi Oktatókórház Intézeti Gyógyszertár**Konzulens:** Parizsa Péter

Probiotikum profilaktikus alkalmazása alacsony testsúllyal született újszülötteknél

A B.-A.-Z. Vármegyei Központi Kórház és Egyetemi Oktatókórház Újszülött Intenzív Osztályán 2020 óta profilaktikus probiotikum kezelésben részesülnek a koraszülött csecsemők. Ennek bevezetését az indokolta, hogy a koraszülöttek bélmikrobiomja éretlen, ezáltal immunrendszerük fejletlenebb, fokozottan kitettek a fertőzéseknek. Különösen a 32. gesztációs hét előtt, illetve 1800 gramm alatti születési súllyal világra jött újszülöttek körében jelent súlyos szövődményt a nekrotizáló enterokolitisz és a szepszis kialakulása. Számos nemzetközi tanulmány vizsgálta a probiotikum alkalmazása és a betegségek kialakulásának összefüggéseit. Ezeket figyelembe véve 2020-ban, az intézeti gyógyszertár gyógyszerészeinek és az osztály szakorvosainak együttműködésével bevezetésre került a probiotikus profilaxis az osztályon.

A bevezetést követően retrospektív módon gyűjtöttük az adatokat azokról a koraszülöttekről, akik vankomicin-, metronidazol- vagy meropenem-kezelésben részesültek, összevetve őket az adott évben osztályon kezelt teljes koraszülött populációval. Az antibiotikum-terápiához kapcsolódóan elemeztük a kezelt napok számát és az egy főre vetített milligrammban kifejezett antibiotikum-felhasználást. Az összegzett és kiértékelt adatok alapján megállapítható, hogy bár az antibiotikummal kezelt koraszülöttek száma lényeges változást nem mutatott az évek során, az egy betegre jutó kezelési napok száma, valamint az antibiotikum-felhasználás csökkenő tendenciát mutatott az öt éves periódus alatt. Arra a következtetésre jutottunk, hogy a probiotikum profilaktikus alkalmazása hozzájárult az antibiotikum-terápia időtartamának, illetve az egy főre alkalmazott antibiotikum-hatóanyag mennyiségének csökkentéséhez.

Név: Steiger Kristóf István**Életkor:** 26 év**Munkahely:** Budapesti Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet**Konzulens:** Viola Réka

Szondatáplálásban részesülő betegek gyógyszerelésének kihívásai

Munkámban kórházunk Neurológia-Stroke Osztályának elmúlt két éves gyógyszerfelhasználását vizsgáltam, különös tekintettel a szájon át alkalmazott készítményekre és azok nazogasztrikus szondával való kompatibilitására.

A célom egy olyan helyi gyakorlatban is alkalmazható segédlet elkészítése volt, amely támogatja a szondán keresztül gyógyszerbeadás során felmerülő döntéshozatalt, mivel a nemzetközi szakirodalomban számos lista létezik, azonban az ezekben fellelhető különböző nemzetiségű készítmények miatt nem egyértelműen adaptálhatók a hazai gyógyszerkincsre.

A gyógyszerek beadásával kapcsolatos információkat először a hivatalos alkalmazási előírások alapján ellenőriztem. Amennyiben nem állt rendelkezésre információ az összetörhetőségről vagy szondás alkalmazhatóságról, az OGYÉI adatbázisban elérhető generikumokat vizsgáltam. Ha ezek a termékek nem voltak elérhetők a hazai nagykereskedőknél, akkor egyedi importos gyógyszerek után kutattam. Amennyiben ezen a szinten sem találtam megfelelő alternatívát, az ATC kód 3. és 4. szintje alapján kerestem terápiás szempontból releváns helyettesítő készítményeket. Ha ezek sem bizonyultak megfelelőnek, releváns nemzetközi szakirodalomban¹ szereplő készítmények alapján a külföldi és a kórházi gyógyszereket hasonlítottam össze. A kapott adatok alapján döntöttem a szondákkal való kompatibilitásról, és kiegészítő beadási információkat rögzítettem, majd összeállítottam egy dokumentumot, amely segíti a nazogasztrikus szondás betegek terápiájának újraértékelését és módosítását.

¹ Guidelines For The Administration Of Medicines To Adults Via Enteral Tubes Within NHS Grampian Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes - Rebecca White and Vicky Bradnam

Név: Szalai Dorottya

Életkor: 35 év

Munkahelye: Arany Sas Gyógyszertár Tiszaújváros

Munkahely: SZTE GYTK Klinikai Gyógyszerészeti Intézet

Konzulens: Csupor Dezső



Helyettesítheti-e az MI a gyógyszerészi szakértelmet?

Az elmúlt években a mesterséges intelligencia (MI) egyre fontosabb szereplővé vált a technológiai innovációban. Az MI gyors és pontos válaszokat adhat, de vajon helyettesítheti-e a gyógyszerészeket, akik szakértői tanácsot nyújtanak az egészségügyi kérdésekben? Ki lehet-e fejleszteni egy speciális MI alkalmazást, amely gyógyszerészeti tanácsadást végez?

A Kutatásomban 4 egészségügyi problémáról kérdeztem online a gyógyszerészeket különböző patikák, a „Gyógyszerész válaszol” szolgáltatáson keresztül, és ugyanazokat a kérdéseket feltettem a ChatGPT-nek és a saját fejlesztésű Patika AI-nak is. A válaszokat a Gyógyszereim 5XM irányelvei alapján értékeltem.

11 online gyógyszerészi tanácsadást kínáló weboldalról mindössze 4 kolléga válaszolta a kérdéseimre. A válaszadási idő átlagosan 1-2 hétre volt tehető. A ChatGPT és a Patika AI válaszadási ideje 2–5 másodperc. Volt olyan kolléga, aki rövid, általános választ adott, volt, aki hosszabb válasszal próbált segíteni a kérdezőnek és volt, aki teljesen elzárkózott a tanácsadástól, mert nem tartotta a probléma megoldását gyógyszerészi kompetenciának.

Kutatásom eredménye arra világított rá, hogy a chatbotok reális versenytársai az online gyógyszerészi tanácsadásnak, különösen, ami a válaszadás sebességét illeti. Kétségtelen előnyük a válaszadás gyorsasága, de ahhoz, hogy a válaszok megbízhatóbbak legyenek, szakmailag validált ismeretanyagon betanított chatrobotokra van szükség ilyen, lehet az általam fejlesztett Patika AI chatbot is.

A chatbotok nem helyettesíthetik a gyógyszerészi tanácsadást, de ha megfelelő minőségű válaszokat adnak, irányt mutathatnak az érdeklődőknek.

Név: Szemán Ágnes

Életkor: 28

Munkahely: SZTE SZAKK Klinikai Gyógyszerészeti Intézet

Konzulens: Tóth Barbara



A teherbeesés támogatásának alternatív módjai Mit ajánlanak a szakemberek és mit használtak a várandósok?

Célkitűzés: A meddőség a gyermekre vágyó párok mintegy 15–20%-át érinti. A meddő párok gyakran alternatív módszereket is alkalmaznak a teherbeesés elősegítésére. Jelen kutatás célja a nem orvosi rendelőnyre előírt, alternatív módszerek ajánlásának és alkalmazásának felmérése a gyermekre váró párok és egészségügyi szakemberek bevonásával.

Módszer: Az adatgyűjtés strukturált kérdőívekkel személyes interjúk formájában, önkéntes és anonim módon, a szükséges etikai engedély birtokában történt. A válaszok adatgyűjtő lapra majd elektronikus formában kerültek rögzítésre. Az elemzéshez deskriptív statisztikai módszereket alkalmaztunk.

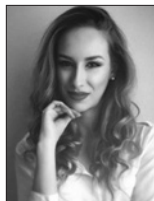
Eredmények és következtetések: A kutatásba 346 várandóst és 20 egészségügyi szakembert vontuk be. A várandósoknak közel egyharmada (111 fő) alkalmazott valamilyen nem orvosi rendelőnyre kapható készítményt ($n=184$) a teherbeesés elősegítésére. A termékek közül 126 vitamint és ásványi anyagokat, 58 természetes anyagokat tartalmazott. Az orvosok és a gyógyszerészek leginkább vitaminokat és ásványi anyagokat ajánlanak. Kutatásunk alátámasztja, hogy a hazai egészségügyi szakemberek is ajánlanak és a várandósok is alkalmaznak nem orvosi rendelőnyhez kötött készítményeket a teherbeesés elősegítésére. Azonban csupán a vitamin- és ásványi anyag-hiány megelőzésére használt, valamint a barátcserje-tartalmú növényi gyógyszerek ($n=8$) alkalmazása igazolható. A többi növényi készítmény (86,2%) alkalmazását jelenleg nem támasztja alá evidencia. Kutatásunk alapján a várandósok az alternatív gyógymódokkal kapcsolatban leginkább a nőgyógyászokban bíznak, ezért hasznos lenne a nőgyógyászok ismeretének fejlesztése ezen terápiák lehetőségeiről és kockázatairól.

Név: Tiszai Dóra

Életkor: 29 év

Munkahely: Debreceni Egyetem Klinikai Központ Egyetemi Gyógyszertár

Konzulens: Buchholz Gyula, Várvolgyi Tünde



Isotretinoin terápia mellett kialakult pyoderma gangrenosum

Célkitűzés: A pyoderma gangrenosum (PG) egy ritka, nem fertőző, gyulladásos bőrbetegség, fájdalmas, gyorsan progrediáló gyulladt fekélyekkel bármely testrészen. Etiológiája ismeretlen, de gyakran társul szisztémás betegségekhez, mint bélgyulladás vagy hematológiai megbetegedés, ugyanakkor számos esetben háttérben okot nem sikerül azonosítani. Az előadás egy olyan esetet ismertet, mely során nem tudtuk kizárni az isotretinoin szerepét a PG kialakulásában.

Módszer: 13 éves, acne miatt napi 20 mg isotretinoint 8 hónapja kapó nőbeteget arcán érményi lepedékkel fedett fekélyekkel vettünk fel Osztályunkra, baktériális, illetve mycotikus fertőzés gyanújával. A sebfeltisztítást követően ugyanakkor a kiterjedt, fájdalmas, necrotizáló bőrelváltozások már PG-re utaltak, melyet a negatív tenyésztési eredmények és szövettani vizsgálat is alátámasztott. Részletes kivizsgálás szisztémás betegséget nem talált, de tekintettel arra, hogy a tünetek az isotretinoin terápia ismételt megkezdése után két héttel alakultak ki, az isotretinoin szerepe felmerült.

Eredmények: Az isotretinoin terápia leállítására, majd a szisztémás kortikoszteroid és immunszuppresszív kezelés, kiegészítve lokális sebkezeléssel gyors sebgyógyulást eredményezett, a PG-os bőrtünetek gyulladása rövid időn belül megszűnt.

Következtetés: Az isotretinoin és a PG közötti kapcsolat esetismertetésekben már felvetődött, ugyanakkor összefüggést nem sikerült azonosítani. Figyelembe véve az isotretinoin kezelést nagyszámban kapó betegek számát, akiknél PG nem alakul ki, mi is óvatosan kezeljük, hogy valóban van-e kapcsolat esetünkben. A betegek biztonsága miatt ugyanakkor mi is az isotretinoin terápia mihamarabbi felfüggesztése mellett döntöttünk és javasoljuk hasonló esetekben.

Név: Toláczai Gábor

Életkor: 30 év

Munkahely: Tolna Vármegyei Balassa János Kórház, Szekszárd

Konzulens: Vida Róbert



Gyógyszerhiányokból eredő intézményi költségkhatások szakmai és gazdasági értékelése

Bevezetés és célkitűzés: A gyógyszerhiányok súlyos ellátási és gazdasági problémát jelentenek az egészségügyben. A Kórházi Gyógyszerészek Európai Szervezetének 2023-as felmérése szerint a gyógyszerészek 95%-a tapasztalt ellátási problémát, és a negyedik leggyakrabban érintett terápiás terület az onkológia volt. Ezért célul tűztam ki, hogy az onkológiai gyógyszerhiányok esetében megvizsgálom az egyedi import kórházi gyógyszerháztartára gyakorolt hatását.

Módszerek: A 2020–2024 közötti időszakban retrospektív költségmonitorozással vizsgáltam az onkológiai szerek hiányának gazdasági hatásait a Tolna Vármegyei Balassa János Kórház beszerzési adatai alapján. Elemzésem az egyedi import arányára, a kiválasztott készítmények átváltására (pl. irinotecan, ciszplatin), valamint a készletérték és készletgazdálkodási intézkedések költségeire irányult.

Eredmények: A vizsgálat alapján az intézmény gyógyszerköltsége onkológiai készítmények esetében 2020-hoz képest közel 202 millió forinttal nőtt. Az egyedi import beszerzések aránya megduplázódott. A hiányállapot előtti árhoz képest a legnagyobb növekedés a VINCRISTIN LIQUID-RICHTER IMG/ML készítmény esetében volt megfigyelhető (267%). A Közbeszerzési és Ellátási Főigazgatóság (KEF) portálon keresztüli megrendelés csak ezen, készítmények esetében átlagosan 26 percet vesz igénybe, de ez csupán a teljes adminisztráció egy részét jelenti.

Az eredmények rávilágítanak arra, hogy a gyógyszerhiány jelentős adminisztratív és pénzügyi terhet ró az intézményekre, különösen a helyettesítő készítmények magasabb költsége miatt. A hiány nemcsak terápiás, hanem gazdasági kihívást is jelent, ezért a költségek nyomon követése és a preventív készletgazdálkodás kiemelten fontos.

Név: Vajda Péter

Életkor: 31 év

Munkahely: Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár

Gyógyszerügyi Szervezési Intézet

Konzulens: Zelkó Romána, Sebők Szilvia



A citosztatikus keverékinfúzió készítés költségei, kihívásai és megoldandó kérdései

Célkitűzés: Pályamunkámban a SE citolaborjának költségeit elemzem, különös tekintettel a direkt és indirekt ráfordításokra, melyeket a PTE 2019-es adataival vettem össze. A centralizált gyógyszerkészítés költséghatékonyságát a bevacizumab és panitumumab példáján, míg az EMH kihívásait a trastuzumab-deruxtecan kapcsán mutatom be. A gyógyszerhiány hatása-it az 5-fluorouracil, gemcitabin és paclitaxel példáján keresztül vizsgálom.

Módszerek: Elemzéseimet Excelben végeztem saját adataink alapján.

Eredmények: Az SE citolaborjának 2024-es gyógyszerköltsége az egyetem teljes gyógyszerkiadásának 10,04%-át teszi és 34.200 kezelést foglal magába. Egy palack előállítása átlagosan 9.060 Ft-ba került, az éves direkt és indirekt költség összesen 310 millió Ft volt. A centralizált készítés révén jelentős ampullamegtakarítás valósult meg a bevacizumab és a panitumumab esetében (~20 millió Ft), valamint a trastuzumab-deruxtecan esetén (~25 millió Ft). A labor hatóanyagainak 34,29%-a érintett volt a gyógyszerhiányban, mely nemcsak a beszerzést, hanem a tárolást, készítést és a veszélyes hulladék mennyiségét is jelentősen befolyásolta. A PTE adataihoz képest az SE esetében egy kezelés előállítása 2,5× drágább, ami az inflációval korrigálva is kiemelkedő költségnövekedést mutat.

Eredmény értelmezése, következtetések: Az SE 2024-es adatai alapján a centralizált citosztatikus gyógyszerkészítés gazdasági és működésbiztonsági szempontból is hatékonynak bizonyult. Az ampulla megtakarítás és a NEAK új elszámolása jelentős költségsökkentést eredményezett. A gyógyszerhiány kezelése jól szervezetten történt, de megnövelte a munkaterhelést és a költségeket. Az EMH-s maradék gyógyszereinek sorsa továbbra is rendezetlen.

Név: Vékony Zsuzsa**Életkor:** 28 év**Munkahely:** PatikaPlus Gyógyszertár, Gyula**Konzulens:** Csanádi Nóra

Sebkezelés a táránál

A mindennapi betegellátásban, közforgalmú gyógyszertárakban gyakran találkozhatunk a sebkezelés különböző formáival, megoldandó problémákkal. Az egyre növekvő igényeket figyelembe véve, nagyobb hangsúlyt kellene fektetni a modern sebkezelési eljárásokra a betegellátás különböző szintjein. Az akut vagy krónikus sebek megfelelő kezelése nem kizárólag a seb gyógyulását befolyásolja, javítja az életminőséget, segíti a gyógyulási idő leredukálását.

A sebellátásban alapvető lépésként szerepel a sebfertőtlenítés, mely kiválasztása során több szempontot szükséges figyelembe venni (seb típusa, fertőzőtttség foka, életkor, egészségügyi állapot). Hosszú idő óta, általánosan használják ezeket a készítményeket a sebek fertőtlenítésére, tisztítására, öblítésére, azonban viszonylag kevés klinikai vizsgálat áll rendelkezésünkre. Az antiszeptikumok közül kiemelném az oktenidin-dihidrokloridot (OCT), valamint a polihexanidint (PHMB), mely hatóanyagok jól tolerálhatók, széles antimikrobiális spektrummal rendelkeznek, az egészséges szövetekre nem toxikusak, valamint rezisztenciáról nem számoltak be.

A modern kötszerek-mint például a hab-, alginát-, hidrogél- és filmkötszerek- a hagyományos mull-lapokkal szemben képesek megteremteni és fenntartani egy olyan optimális nedves sebkörnyezetet, mely csökkenti a fertőzés kockázatát, enyhíti a fájdalmat, elősegíti a seb megfelelő gyógyulását.

Előadásom célja, hogy egy összefogó képet nyújtsak a patikákban is elérhető modern kötszerekről, elérhetőségéről, ezek szakszerű ajánlásáról, alkalmazásáról.

Összességében elmondható, hogy a megfelelő sebkezelési eljárások igénybevétele, antimikrobiális anyagok, modern kötszerek használata, sebek védelme együttesen járulnak hozzá a gyorsabb és a szebb sebgyógyuláshoz és életminőség javulásához.

Név: Vén Berta

Életkor: 29 év

Munkahely: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ

Laboratóriumi Medicina Intézet

Konzulens: Lajtai Anikó



Mérgező döntések

Bevezetés: Magyarország az öngyilkossági statisztikák terén sajnos tartósan az európai élmezőnyben szerepel. A szociális körülmények javulása, a pszichiátriai betegségek korai felismerése és kezelése, valamint a modern gyógyszerek elérhetősége egyaránt hozzájárultak a halálozások számának csökkentéséhez. Mindezek ellenére a gyógyszerrel történő öngyilkossági kísérletek továbbra is jelentős hányadát teszik ki az eseteknek.

Célkitűzés: A vizsgálat célja az öngyilkossági szándékkal leggyakrabban alkalmazott hatóanyagok azonosítása retrospektív toxikológiai adatok alapján. Az eredmények elősegíthetik a sürgősségi betegellátás során alkalmazott protokollok optimalizálását, különös tekintettel a gyógyszeres intoxikációk gyors felismerésére és kezelésére. Mindezek mellett a kapott adatok alapot nyújthatnak a veszélyeztetett csoportok azonosításához, a gyógyszerrendelési gyakorlat átgondolásához, valamint a célzottabb megelőzési és mentálhigiénés beavatkozások kialakításához.

Módszer: Vizsgálataink során a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Laboratóriumi Medicina Intézet toxikológiai részlegének adatbázisát elemeztük, melyben diódasoros detektorral kapcsolt nagy hatékonyságú folyadékkromatográfiás módszerrel (HPLC-DAD) végzett mérések szerepelnek. A legtöbb esetben előzetes szűrések is történtek immunkémiai vizsgálatokkal.

Eredmények: A 2020.01.01.-2025.04.01. időszakot tekintve a leggyakrabban detektált hatóanyagok az alprazolam, amlodipin, quetiapin, clonazepam valamint zolpidem voltak. A *post mortem* minták vizsgálata során azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a befejezett öngyilkosságok esetén is a fent említett hatóanyagokat alkalmazták a leggyakrabban.

Versenyző neve: Vojtek Fanni

Életkor: 25 év

Munkahely: PTE KK Klinikai Gyógyszerészeti Intézet

Konzulens: Nyaka Bernadett



Az antimikróbás belső rendelvények létjogosultsága

Célkitűzés: Az előadás célja, hogy ráirányítsa a figyelmet az antimikróbás belső rendelvények létjogosultságára és gyakorlati jelentőségére. A téma különösen aktuális, hiszen az antibiotikumok világszerte a leggyakrabban felírt gyógyszerek közé tartoznak. Helytelen vagy túlzott alkalmazásuk antibiotikum-rezisztencia kialakulásához vezethet, amely során multirezisztens kórokozók jelennek meg. Az antimikróbás belső rendelvény hatékony eszközt jelent az antibiotikum-felhasználás racionalizálására, mivel elősegíti az antimikróbás szerek alkalmazásának szorosabb felügyeletét és kontrollját. Az antimikróbás belső rendelvények alkalmazásának előnyei és hátrányai mellett bemutatásra kerül az is, hogy milyen szempontok alapján történik az ilyen vényhez kötött antibiotikumok körének kijelölése, valamint hogy miért nem vonatkozik ez a szabályozás valamennyi antibiotikumra kötelező érvénnyel.

Alkalmazott módszer és eredmények: A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Klinikai Gyógyszerészeti Intézetében retrospektív adatlekérdezést és statisztikai elemzést végeztem az antimikróbás belső rendelvények kiadásairól. A gyógyszergazdálkodási szoftver segítségével klinikánkenti és osztályonkénti bontásban vizsgálom a J01 és J02 ATC-kódú készítmények 2024 évi klinikai felhasználását, mind DDD mennyiség (Defined Daily Dose), mind DDD érték szerinti megoszlásban. Az adatok elemzésével feltérképezem az említett készítménycsoport eloszlási mintázatait. Ezt követően a legnagyobb felhasználással rendelkező klinikák antimikróbás belső rendelvényeit elemezem: kitöltöttségüket és azok megfelelőségét értékelem egy előre meghatározott szempontrendszer alapján.

FIATAL FÓRUM GYÓGYSZERKUTATÓK

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszerkutatói Szakosztálya

2025. június 20-án, pénteken 10-től 15:00 óráig

„Fiatal Gyógyszerkutatók Fóruma”

címmel tart rendezvényt Budapesten, az MGYT székházában.

(<https://mgyt.hu/fiatal-gyogyszerkutatok-foruma-2/>)

Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
Gyógyszerügyi Szervezési és Közigazgatási Szakosztály

GYÓGYSZERÉSZET A JÖVŐ ÚTJÁN

2025. szeptember 6., Benczúr Hotel

Bővebb információ és jelentkezés: <https://mgyt.hu>

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszerügyi Szervezési és Közigazgatási Szakosztálya

2025. szeptember 6-án

rendezi meg konferenciáját **„Gyógyszerészet a jövő útján”** címmel.

A Konferencia helyszíne: Benczúr Hotel, 1068 Budapest, Benczúr utca 35.

(<https://mgyt.hu/gyogyszereszet-a-jovo-utjan-2025-szeptember-6-gyogyszerugyi-szervezesi-es-kozigazgatasi-szakosztaly/>)

GYÓGYSZERTECHNOLÓGIAI ÉS IPARI GYÓGYSZERÉSZETI KONFERENCIA

2025. október 16–18.

Siófok, Hotel Azúr

az MGYT Gyógyszertechnológiai Szakosztálya és Gyógyszeripari Szervezete közös szervezésében kerül megrendezésre a

Gyógyszertechnológiai és Ipari Gyógyszerészeti Konferencia 2025

2025. október 16–18 között Siófokon a Hotel Azúrban.

(<https://mgyt.hu/gyogyszertechnologiai-es-ipari-gyogyszereszeti-konferencia-2025/>)

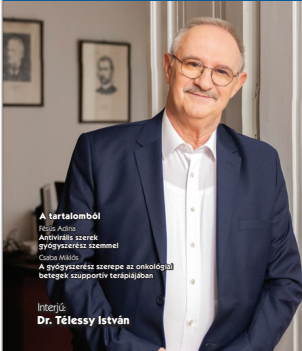
MEGJELENIK HAVONTA GYÓGYSZERÉSZET

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság lapja

Közel 70 éve a gyógyszerészek szolgálatában

<https://mgyt.hu/gyogyszereszet-megrendeles/>

GYÓGYSZERÉSZET
LXXIX. évfolyam 1. szám
A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság lapja



A tartalomról
Rósa Anna
Antivírális szerek
gyógykezelésével szemmel
Csalán Mihály
A gyógyszerészi szerepe az onkológiai
betegség támogatott területein
Interjú:
Dr. Télessy István

GYÓGYSZERÉSZET
LXXIX. évfolyam 2. szám
A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság lapja



A tartalomról
Holtó Lili, Szabó Balné Gergely
Felső légutú fertőzések
– mikor van szükség
antibiotikumra?
Szendrői László
A Magyar
Gyógyszerésztudományi
Társaság alapítása
Interjú:
Dr. Csikonyi Katalin

GYÓGYSZERÉSZET
LXXIX. évfolyam 3. szám
A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság lapja



A tartalomról
Balogh Zsolt
Onkológiai premedikációs
ajánlások összehasonlítása
és összegezése
Bódis Anna
Jóváérv – Gondolatok
a magyar gyógyszeripar
előtt és kíváncsai
Interjú:
Dr. Szalóki Katalin

GYÓGYSZERÉSZET
LXXIX. évfolyam 4. szám
A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság lapja



A tartalomról
Hull Bence
Az endometriosis gyógyszeres
kezelésének ismeretei
Stefán Zsuzs, Tóth Barbara
Mire jó valójában
Dinagil (Doxa-Cinam)?
Interjú:
Dr. Bodó Gabriella

Továbbképző közlemények

Beszélgetősarok

BrAIN Pályázat

Aktuális oldalak

Gyógyszerészettörténet

Hírek

Tallózó

Kaleidoszkóp

In memoriam

Praxis

Több, mint
szakmapolitika,
több, mint
továbbképzés

Legyen ön is előfizetőnk!