



ORVOSKARI, HIRMONDÓ

Pécs, 2018. december



Bethlehem Pécs Ferences templom



Tám László képei

TARTALOM

Karácsony (Kiss Tamás összeállítása)

Az új elméleti tömb alapkötetele

A Doktori és Habilitációs Tanács ülései
(Szekeres Júlia)

Kitüntetések, elismerések

„Gyors és hatalmas paradigmaváltás
előtt vagyunk” (Schweier Rita interjúja
Botz Lajos professzorral)

Új boncterem az Anatómiai Intézetben

„A harcokat meg kell harcolni, de ok nélkül
nem kell békétlenkedni” (interjú Karádi Zoltán
professzorral – Schweier Rita)

A Semmelweis Emlékév záró rendezvénye
a PAB-ban (Bogár Lajos)

Dékáni pályamunkák 2018 – eredmények

Díszdoktoravató Ünnepi Szenátusi Ülés

„A derű fontos a túléléshez, és én
szeretek élni” (Schweier Rita interjúja
Vértés Marietta emerita professzorral)

Szerzők Ünnepe – 2018
(Reglódi Dóra)

Digitális korszak kontra Gutenberg-galaxis
(Lutz Réka, Heronyányi Zsolt, Gracza Tünde)

Jubileumi HMAA-konferencia Sarasotában
(Belák Máttyás)

Díjeső a Magyar Ortopéd Társaság és a Magyar
Traumatológiai Társaság közös kongresszusán
(Schweier Rita)

VII. Európai Mellkasebészeti Iskola
Oroszországban (Molnár F. Tamás)

Beszámoló a 11. Európai Népegészségügyi
Konferenciáról (Horváth-Sarródi Andrea)

Gyermektraumatológiai Vándorgyűlés
(Józsa Gergő)

Tanulmányút a „PTE Utazó Nagykövete”
támogatási programmal (Vástyán Attila)

Transzlációs Medicina Konferencia
(Dobszai Dalma)

PhD-értekezés ismertetése (Vida György)

Adventi koncert (Fülöp Barbara)



Intézeti, klinikai hírek, információk



Tudományos közlemények



Sajtószemle

A címlapon és középén

Tám László: Betlehem – Ferences templom – Pécs,
a hátsó borítón Joó Péter és Király Róbert,
a belívben Barthó Loránd fotói.

Tisztelt Olvasók!

„Egyetlen parancs van, a többi csak tanács: igyekezz úgy érezni, gondolkozni, cselekedni, hogy mindennek javára legyen. Egyetlen ismeret van, a többi csak toldás: Alattad a föld, fölötted az ég, benned a létra.” (Weöres Sándor)

Az alábbi irodalmi összeállítással kívánok Önöknek békés, nyugodt, szeretetteljes karácsonyt és új évet.

Kiss Tamás
könyvtáros

Reményik Sándor: Csendes csodák

Melitskó Saroltának

Ne várd, hogy a föld meghasadjon
És tűz nyelje el Sodomát.
A mindennap kicsiny csodái
Nagyobb és titkosabb csodák.

Tedd a kezedet a szívedre
Hallgasd, figyeld, hogy mit dobog,
Ez a finom kis kalapálás
Nem a legcsodásabb dolog?

Nézz a sötétkék végtelenbe,
Nézd a kis ezüstpontokat:
Nem csoda-e, hogy árva lelked
Feljük szárnyat bontogat?

Nézd, árnyékok hogy fut előled,
Hogy nő, hogy törpül el veled.
Nem csoda ez? – s hogy tükröződni
Látod a vízben az eget?

Ne várj nagy dolgot életedbe,
Kis hópolyhek az örömök,
Szitáló, halk szírom-csodák.
Rajtuk át Isten szól: jövök.



Főszerkesztő: Bogár Lajos

A szerkesztőség munkatársai: Barthó Loránd, Ábrahám Hajnalka, Bátor Judit, Gracza Tünde, Hollósy Tibor, Kozári Adrienne, Ludány Andrea.

Tördelőszerkesztő: Babarciné Stettner Lenke.

A szerkesztőség címe: PTE Általános Orvostudományi Kar Sajtóirodája, 7624 Pécs, Szigeti út 12.

Tel.: 72/536-116. E-mail: hirmondo@aok.pte.hu ■ HU ISSN 1586-1031

Elektronikus publikáció: www.aok.pte.hu/hirmondo ■ HU ISSN 1586-1295. Nyomtatta a PTE Nyomdája.

Kányádi Sándor: Az én Miatyáinkom

Mikor a szíved már csordultig tele,
Mikor nem csönget rád soha senkise,
Mikor sötét felhő borul életedre,
Mikor kiket szeretsz, nem jutsz eszükbe:
Ó, „Lélek”, ne csüggedj! Ne pusztulj bele!
Nézz fel a magasba – reményteljesen,
S fohászkozdj: Mi atyánk, Ki vagy a mennyekben.

Mikor a magányod ijesztően rád szakad,
Mikor kérdésedre választ a csend nem ad,
Mikor körülvesz a durva szók özöne,
Ó, „Lélek”, ne csüggedj! Ne ropanj bele!
Nézz fel a magasba, és hittel rebedg:
Uram! Szenteltessék meg a Te neved!

Mikor mindenfelől forrong a „nagyvilág”,
Mikor elnyomásban szenved az igazság,
Mikor szabadul a Pokol a Földre,
Népek homlokára Káin bélyege van sütve,
Ó, „Lélek”, ne csüggedj! Ne törjél bele!
Nézz fel a magasba, – hol örök fény ragyog,
S kérd: Uram! Jöjjön el a Te országod!

Mikor beléd sajdul a rideg valóság,
Mikor életednek nem látod a hasznát,
Mikor magad kínlódsz, láztól meggyötörve...
Ó, „Lélek”, ne csüggedj! Ne keseredj bele!
Nézz fel a magasba, hajtsd meg a homlokod...
S mond: Uram! Legyen meg a Te akaratod!

Mikor a kisember fillérekben számol,
Mikor a drágaság az idegekben táncol,
Mikor a „gazdagság” milliót költ, hogy éljen,
Ó, „Lélek”, nem csüggedj! Ne roskadj bele!
Nézz fel a magasba, tedd össze két kezed,
S kérd: Uram! Add meg a napi kenyérünket!

Mikor életedbe lassan belefáradsz,
Mikor hited gyöngül, sőt ellen támadsz,
Mikor lázad benned, hogy tagadd meg „Őt”...
Ó, „Lélek”, ne csüggedj! Ne egyezz bele!
Nézz fel a magasba, s hívd Istenedet:
Uram! Segíts, s bocsásd meg vétkeimet!

Mikor hittél abban, hogy téged megbecsülnek,
Munkád elismerik, lakást is szereznek,
Mikor veritékig hajszoltad magadat,
S később rádöbentél, hogy kihasználtak...
Ó, „Lélek”, ne csüggedj! Ne ess kétségbe!
Nézz fel a magasba, sírd el teremtődnek:
Uram! Megbocsátok az ellenem vétkezőknek...

Mikor a „nagy hatalmak” a békét megtárgyalják,
Mikor a BÉKE sehoh – csak egymást gyilkolják!
Azt kérde: Miért tűröd ezt?! Istenem! MIATYÁNK!
Ó, „Lélek”, ne csüggedj! Ne pusztulj bele!
Nézz fel a magasba, s könyörögve szólj:
Lelkünket kikérte a „Rossz”, támad, tombol!
Uram! Ments meg a kísértéstől! Ments meg a „Gonosztól”

AMEN

UTÓHANG

S akkor szólt a Mester, kemény szelíden:
Távozz, Sátán! Szűnj vihar! Béke, csend legyen!
Miért félték ti, kicsinyhitűek?
Bízzatok! Hiszen Én megígértem nektek,
Pokoli hatalmak rajtatok erőt nem vesznek!...
Hűséges kis nyájam, Én Pásztorotok vagyok,
S a végső időnkig Veletek maradok!

AMEN

Angyal jött a széllel

Az öregember kizárta a lakásajtót és kilépett a hideg utcára, érezte a decemberi hűvös szelet, de nem törődött vele, mert ilyenkor mindig izgalomba jött, mikor meghalt szeretteihez indult a temetőbe.

Összébbr húzta magán a kabátot és fehér botjával kopogtatta a járdát és a mellette elmaradozó házak falát.

Ismeri az utat, hiszen régóta jár erre-féle, de mióta megvakult már lassan tizedik éve, kezdenek elhalványodni az emlékek. Néha belelép egy gödörbe vagy vízfolyóba, nekikoccan egy vaskapunak a bot vége, ilyenkor a kutyák mérgesen harapják a lukat a kapu alatt.

Olykor ráköszön valaki járókelő, hiszen sokan ismerik a kisvárosban, sokakat tanított is.

Elért a zebraig, s tudta, itt alaposan figyelnie kell az átkelésnél, nagy a forgalom.

Már egy ideje észrevette, hogy valami halk suhogás vagy lágy zene hallatszik mögüle, és kellemes szellő is eléri néha-néha, s egy ismeretlen, jóleső illat.

Elindulna, de lágyan, alig érezhetően valaki megérintette a vállát. Azonnal megállt és egy hatalmas busz rohant el mellette, még jó, hogy szót fogadott. Ki lehetett az? gondolkodott magában, talán valami ismerős, mormogta vélekedésképpen.

Útja egy hídon vezetett át, botjával érezte a híd korlátjának kongó rezgését és hallotta a víz csobogását. Sokat könyökölt ezen a korláton valamikor és nézte a vízbe ugráló békákat, sok érdekességet lehetett látni minden évszakban. Volt, mikor csak érként folydogált, de zárporkor folyóvá duzzadt. Ilyenkor venyigét, fatuskót, hordókat, és akár még teknőket is hozott magával. Elöntötte iszappal a város utcáit.

Ma már csak elképzelte a régi nyarakat, mikor melegben térdig állt a vízben, vagy télen korcsolyázott a jégen. Elmosolyodott és tovább botozott.

Valami robogásra lett figyelmes, olyan, mintha otthon az unokák motorozását hallaná, azt a kis lábbal hajtható gyermekmotort vélné felismerni.

A vállán megint csak érezte az érintést és a halk suhogást. Megállt.

A kisgyerek vad rohanással nekiment a lábának, megszeppent és sírni kezdett, de az öregember csak mosolygott. Senkinek nem lett baja az ijedségen kívül. A vércsehangú anyuka kissé megkésve roham a gyerek után és letolta az öregembert, mondván neki, nem lát? Az öregember elnézést kért, hogy nekijöttek, és válaszolt: igen, nem látok.

– De azért füle az van... – rikoltotta a vércsehangú.

– Van – mondta, és tovább ballagott.

– Te meg ne menj neki minden hülyének – dorgálta a gyereket az anyuka.

Befordult a temetőkapunál, és emlékeiből tudta, csak végig kell mennie a betonos főúton és hamarosan odaér a kriptasorhoz.

Elhaladt a kis kápolna mellett, ahol temetéskor harangozni szoktak, mikor ment a menet, és a ravatalozónál balra és máris ott van mindjárt.

Megtapogatta a szürke követ, amelyre már sok név van vésvé, párat már ő vésetett rá. Itt nyugszanak drága szülei és a testvére is. A kriptát még a mama vette a papa halálakor, és a sír mellett álló tujafát a testvére ültette csemeteként, de már több ember magasságúra nőtt a sok év alatt.

Az öregember is volt már lent a sírban, hiszen mikor temették a papát, lement, mivel tele volt szeméttel a frissen meszelt kriptá és ki kellett takarítani. Trehányak voltak az építők, deszkákat, cementes zsákokat és másféle szemetet feledtek a kriptában. Nem hagyhatta, hogy örökre ott szentségtelenítse a sírt a rendtelenség emberi bizonyítéka.

Alaposan körülnézett. Valamikor te is ide kerülsz – gondolta magában. A mindenkori rituálé szerint végigtapogatta a sírt, az öntött karkákat, és ujjával elolvasta a neveket. Fura volt a saját nevét is kitapogatni.

Mikor a keresztnévén járt az ujsa, valaki lágyan rátette a kezére a sajátját, mintha csak véletlenségből hozzáérne, s az öregember látni vélt egy karcsú, magas leány alakot, aki a kő mellett állt.

Arca mosolygott és lényéből fény áradt, lágyan, szelíden.

A fiatal leány gyönyörű volt. Az öregember csodálkozott, hogy miért nem fázik, hiszen lenge ruhában állt ott mellette.

Az öregember eltűnődött.

Minden karácsony délelőtt kijött a temetőbe és egy kis fenyőágot hozott a lent alvóknak, rajta egy aranyos csengettyűvel és egy szál gyertyával. Lerakta a márványköre, kicsinykét elbeszélgetett velük, és már indult is haza, mondván, nyugodjanak, hamarosan újra eljön. Szorítsanak helyet, neki is el kell itt férnie, számára ők nem haltak meg, csak ide kiköltöztek.

Megsimogatta a kőoszlopot és a fát, s lassan elindult a ropogó kavicsos úton.

– Én megyek haza a jó melegbe, csak titeket hagyjak itt, kedveseim, a zord hidegben – mormogta magában, rosszállóan vélekedve.

Itt maradt az élő tujafa és a halott márvány, a két kontrasztot szimbolizálván.

Az őrangyal követte néhány lépésnyire.

Hallotta, hogy valahol halkán beszélgetnek a sírok között. – Hát ez még él? – kérdezték suttogva egymástól, de az ilyenekre már oda sem ügyelt. Mikor a kápolna mellett haladt el, eszébe jutott, mikor gyermekkorában hallgatta a harangozást, kitalálta, mit mondanak a harangok. Ha öreg ember halt meg, azt mondták: házát, földjét, szőlőjét... Ha szegény ember ment el, akkor azt csendítették: ringye, rongya, ringye, rongya.

Ezen elmorfondírozott a temető kapujáig.

A főutcán már sokan jártak, de igyekeztek hazafelé, hiszen ma este már felállítják a fenyőfákat, amik átváltoznak karácsonyfává, átszellemülnek, átlényegülnek sokaknál tudatosan, de a nemes lelkületűeknél tudat alatt.

Az öregember már az otthoni családjára gondolt, akik már várják haza, ünnepi vacsorával és díszes karácsonyfával, mint minden évben. Lelkiismeret furdalása van állandóan, hiszen betegsége okán cserben hagyta a gyermekeit, feleségét, most, amikor a legnagyobb szükség volna a munkájára és segítségére. Néha-néha hátrapillantott, és vágyta, hogy kövesse az angyal.

– Ő is hazajön velem... – gondolta.

Emlékezett egy régmúlt időre, mikor várta egy angyal eljövételét, de az idők zivatarában ennek eddig nem jött el az ideje. Mindig is érezte, hogy valaki áll mellette, de még soha nem látta így, mint ma. Valaki mindig vigyázta a lépteit, őrizte, nehogy valami baja essen, s ma végre meglátta. Tudta, csak ő lehet az.

Álmában sokat látta, de az arca mindig homályban maradt.

Érezte, szálingózik a hó, pedig nem ígért havat a rádió.

Örült, hogy mindent befed fehér lepellel a hótakaró.

Hazaértek. Az öregember kizárta az ajtót, s mindketten bementek.

Kellemes meleg fogadta, és a halászlé is ugyanolyan jó volt, mint máskor, de mégis más lett minden. A lány csak állt a fal mellett és mosolygott. Kezeit összekulcsolta és figyelt.

Elénekeltek a „Mennyből az angyal”-t és meggyújtották a gyertyákat a fán. Meghiitt volt az este, s az unokák önfeledten bontogatták az ajándékokat, s a felnőttek áhítattal figyelték őket. Csak az angyal térdelt még sokáig a fa előtt, ragyogó arccal, senki nem vette észre, csak az öregember figyelmeztetett rá. Végre mindenki eljött, és eljött az igazi karácsony is, amire mindig is várt.

Az én kis Angyalkám.

Meghiittség és melegség járta át a szobát, s az öregember mosolyogva állt.

Látni vélte a csodát.

Talán az ő utolsó karácsonyán.

Egy angyal jött a széllel, az örökkévalóságon át.

Szekszárd, 2016 Karácsonyán.

Megtörtént esemény. In: Nagy Vendel: Szilánkok (Magyar Elektronikus Könyvtár)

Angyal a széllel

Egy angyal
Hírt hozott a Földre,
Gyarló embereknek
Gyönyörűségére.
Angyal szállt az égen,
Elsuhant csendesen.
Lángot vitt kezében,
Ragyogó fényesen.

Angyal szállt az égen
Éj sötétjében.

Angyal szállt az égen,
Halk suhogással.
Kezében lángot vitt,
Fényes ragyogással.
Oszlatni sötétet,
Elhozni a fényt,
Hitet vesztett
Embereknek
Mondani az ígét.
A megváltást várva,
Az utolsó reményt,
Elhozva az utolsó esélyt.
Tömjén füstjén át

Érezni az erényt.
Angyal szállt az égen,
Elsuhant csendesen.
Lángot vitt kezében,
Ragyogón, fényesen.
Az ige megtestesült
BETLEHEMBEN.
Egy angyal hozta a hírt a széllel.

Karunk új, elméleti tömbjének alapkövetétele

Ünnepélyes keretek között helyezte el dr. Bódis József oktatásért felelős államtitkár, dr. Miseta Attila, a Pécsi Tudományegyetem rektora, dr. Páva Zsolt polgármester, Jenei Zoltán kancellár, dr. Nyitrai Miklós orvoskari dékán és Peresztegi Imre, a ZÁÉV vezérigazgatója karunk Modern Városok Program keretében megvalósuló, új oktatási és kutatási épületének alapkövét.

A rendhagyóan különleges alapkö kivitelezése a PTE 3D Központjában készült, 3D nyomtatással, utalva egyrészt a technika és tudomány összefüggéseire, másrészt a felnagyított emberi szövetstruktúrára emlékeztető felület az egyetem és környezetének viszonyát, a kapcsolódások fontosságát szimbolizálja.

Mint ismert, a kormány a Modern Városok Program részeként közel 25 milliárd forint összeggel támogatja a Pécsi Tudományegyetemet, melynek deklarált célja az intézmény versenyképességének erősítése, az oktatási és szolgáltatási portfólió fejlesztése, a külföldi hallgatói létszám növelése, és az ehhez szükséges infrastrukturális feltételek biztosítása.

Az új oktatási és kutatási épület okkal a program „zászlóshajó” nagyberuházása, hiszen bruttó 10,669 milliárd forintnyi összegből egy új szárnyal bővül az orvoskar. A fejlesztés eredményeként új terek szolgálják az oktatási és a tanulási feltételeket, bővül a meglévő skill laboratórium eszközparkja, a legkorszerűbb diagnosztikai és terápiás eszközök beszerzése révén orvosi csúcstechnológiák biztosítják a képzés háttérét, bővül a hallgatók vonzásához és megtartásához szükséges szolgáltatási infrastruktúra, valamint teljes körű ingatlanracionalizálás valósul meg, amely kiterjed a zöldfelületekre, a közlekedésre és a parkolási lehetőségekre is.

Az épület tervezését több, XXI. századi intézmény inspirálta. A szintenkénti “open lab” architektúra és az épület kialakítása, a Janelia Research Campus (Howard Hughes Medical Institute, USA) és az új Max Planck kutatóépületek (Németország) struktúráját ötvözi. A tervezést a méltán elismert TSPC Technical Supervision and Planning Consulting Hungary Kft. jegyzi, amely az építés szakmában komoly referenciákkal bíró szellemi műhely. Az új tömb filozófiája: magas esztétikai minőség, funkcionalitás és fenntarthatóság.

“Az ÁOK több évtizede nemzetközi környezetben versenyez a diákokért, és ebben a versenyben fontos az oktatók számára is innovatív, a tudományhoz méltó körülményeket biztosítani. Kizárólag így lehetséges a komoly sikereket elért kutatók megtartása, a fiatal tehetségek helyzetbe hozása, és ezáltal az oktatási célok mellett a kutatási eredmények erősítése. A nemzetközi trend azt mutatja, hogy az orvoscépzés iránti igény tovább nő a következő években. Az Európai Unió felmérései, valamint a magyar és a pécsi felvételi jelentkezési számok alapján is látható, hogy a nemzetközi képzésekre az elkövetkezendő tíz-tizenöt évben is fennmarad a jelentős túljelentkezés” – mondta dr. Nyitrai Miklós dékán az alapkövetételei ünnepségen.

Forrás: PTE



„Gyors és hatalmas paradigmaváltás előtt vagyunk”

Nemrégiben magas rangú elismerést kapott, a Magyar Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetését. A tőle megszokott szerénységgel fogadta a méltatást, mindemellett komoly jelzésként értékeli szakmai életútján. Az indoklásban megfogalmazottak részleteiről beszélgetünk dr. Botz Lajossal, a Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézetének igazgatójával, a Klinikai Központi Gyógyszertár főgyógyszerészevel, azaz az optimalizált gyógyszerválasztás és -használat terén végzett kutatómunkájáról, valamint a gyógyszerésképzés elindításában tanúsított példaértékű szerepvállalásáról.

– Mit jelent az optimalizált gyógyszerválasztás és gyógyszerfejlesztés?

– Ez óriási szakterület. Az „optimalizált gyógyszerválasztás és -használat” kifejezés a kedvencem, amit időnként már a fejlesztésre is kiterjesztenek. Időben kezdtük el használni, és örömmre az indoklásba is átemelték.

A nemzetközi szakirodalomban 15-20 évvel ezelőtt kezdtek el erről beszélni, szemléltetve a gyógyszerrel válás folyamatát. Képzeljünk el egy akadályfutót, aki föláll a rajtvonalra, és van előtte öt akadály, amit meg kell ugrania: ez a biztonságosság, azaz ártalmatlanság, már amennyiben ez lehetséges, a hatásosság, a minőség, valamint a gazdaságosság. Ötödik elemként később az optimalizált gyógyszerválasztást és -használatot is megjelölték gátként. Már ennyi magyarázat alapján is belátható, hogy a gyógyszerelés optimalizálásának igénye nemcsak gazdasági, hanem szakmai okok miatt is szükségzerű és halaszthatatlan. Ezt a gyűjtőfogalmat aztán mi is elkezdtük az oktatásban és a kutatásfejlesztési tevékenységünkben alkalmazni.

Az ide sorolandó területek egyike a bizonyítékokon alapuló orvoslás és gyógyszerhasználat. Többen viszolyognak ettől, mert azt gondolják, hogy ezzel kötöttségek alá kerül a gyógyítás szabadsága, ugyanakkor ez inkább az egészségügyben is zajló információrobbanással van összefüggésben. Ma már szinte lehetetlen eligazodni egy-egy szűk szakterületen belül is, ebben lehet segítségünkre a gondolkodási-értékelési módszertan. Eligazít például abban, hogy primer prevencióban a jelenlegi több száz, több ezer cikk alapján melyik lehet a helyesen megválasztott gyógyszer. Ez persze idővel változhat, ezért is nem tényeken alapuló orvoslásról van szó, hisz a tények megdönthetetlenek, míg a bizonyítékok módosulhatnak. Kialakult ennek a gyógyszerekkel kapcsolatos módszertana is, amit mi is használunk már.

A másik terület az adagolással függ össze, nevezetesen azzal a tévhitel, hogy a gyógyszereket nagy átlagban 3x1 alkalommal kell szednie mindenkinek. Ez már csak azért sincs így, hiszen az emberek genetikailag változékonyak, a gyógyszereket különböző mértékben metabolizálják, és ezeket a szempontokat a használatnál fontos figyelembe venni. Az onkológia területén ma már van olyan gyógyszer, amely pusztán a betegek 5 százalékánál hatékony. Van olyan hatóanyag is, amely a betegek egyharmadának használ, a másikkal nem tesz semmit, a maradék egyharmadnak pedig árt.

A közvélemény egy része alapvetően ártalmasnak gondolja a gyógyszereket, és létezik iparág is, ami ezen alapul, hangoztatva: ő a természet, a csoda, az ártalmatlanság. Nem vitatom, hogy a természetes szereknek is van létjogosultságuk, de a gyógyszerek



előnyeit is el kell ismerni, például azt, hogy szigorúan monitorozott rendszerben zajlik az alkalmazásuk, szemben a „csodaszerekkel”. Tagadhatatlanul vannak mellékhatásaik, de törekednünk kell arra, hogy ezeket mérsékeljük.

Számunkra fontos – mivel nem tisztán elméleti intézet vagyunk – hogy amivel foglalkozunk, az lehetőleg gyorsan, a gyakorlatban is alkalmazható legyen, illetve ha a gyakorlatban felmerülnek problémák, akkor az ismeretanyagunk révén igyekezzünk azokat megoldani. Ilyen helyzetek gyakran adódnak.

– Mondhatjuk azt, hogy ezt a kutatómunkát sosem lehet lezárni?

– Igen, már csak azért sem, hisz az egészségügyben mindig adódnak problémák, és ha az egyiket megoldjuk, belépünk a következőbe. Szeretem a kívülálló véleményét is meghallgatni az egészségügyről. Jó néhány évvel ezelőtt egy német közgazdász épp erről a problémahalmazról beszélt. Több példát is hozott, köztük azt, hogy ha sikerül a 2-es típusú cukorbetegséget még jobban kezelni, akkor tovább élnek az emberek, ám idősebb korban jön a magas vérnyomás, az Alzheimer-kór, a demencia és a többi megbetegedés, valójában tehát halmozódnak a gondok. Idézett egy elemzést is, ami arról szólt, hogy ha Basel kantonban az 1960-as években abbahagyták volna a dohányzást, akkor ma lényegesen nagyobb lenne az egészségügyi ráfordításuk. Nem haltak volna ugyanis meg az emberek olyan gyorsan a dohányzás okozta megbetegedésekben, tovább élhettek volna, más egészségügyi problémákkal küszködve. Az egészségügy tehát érdekes csapdában van. Ez a gyógyszerekre is igaz, hisz azok az orvosságok, amik hatnak, lehetnek egyben veszélyesek is. A konyhakés is veszélyes, ám lehet nagyon jó dolgokra használni. Az a fontos, hogy tudjuk, mire valók.

Az merő illúzió, hogy létezhet olyan gyógyszer, amely megtalálja a beteget, a betegséget, és csak arra hat. Az utóbbi 15 évben volt olyan gyógyszer, amely dollármilliárdos fejlesztésekkel, ráülve a „marketing vonatra”, meg az óriási piaci elvárásokra, azt hirdette, hogy megoldotta a fájdalomcsillapítással kapcsolatos mellékhatásokat. Óriási bukás lett a vége, mert kiderült, hogy szedésével megnőtt az infarktusok száma. Az optimalizált gyógyszerhasználatnak az a célja, hogy minél hamarabb elérjük a kívánt hatást, és emellett csökkentjük a nem kívánt mellékhatásokat. Ez a feladat jó időre ad még gondolkodni valót.

– Ez tehát folyamatos kihívást jelent, és ezért mélyedt el ebben a területben.

– Egyrészt ezért, másrészt pedig azért, mert az ezzel való fog-

lalataskodás hozzájárul a napi rutinmunka színvonalasabbá tételéhez is. Fontos tudni, hogy az ismeretanyag ezen a területen is robbanásszerűen bővül. Azt mondják, hogy 2020-ra a fejlett országokban az egészségügyi adatok duplázódási sebessége 78 nap lesz, ami félelmetes. Ma már arra is képes a technika, hogy egy mobiltelefonnal rögzítsük a mozgásmintázatunkat, és ha abban eltérés mutatkozik, akkor az okos eszköz üzenetet küld. Pár év csupán, és mindenről lesz adatunk. A kérdés az, hogy mennyiben és mire tudjuk ezeket hasznosítani. A felmérések alapján éveken belül elérhetjük, hogy egy ember életideje alatt a felhalmozódott egészségügyi adatmennyisége 1100 terabyte lesz. Jelenleg a pécsi egyetem nyolc évnyi klinikai adatvagyonának a mennyisége egy terabyte alatt van. Robbanásszerűen érkeznek az új adatok, ami jelenti azt is, hogy gyökeresen megváltozik a gyógyszerfejlesztés és az alkalmazás is. Lehetőségünk lesz a közeljövőben arra, hogy minden beteget kövessünk, míg korábban erre „csak” klinikai vizsgálatokat végeztünk, és az azokból nyert adatokkal dolgoztunk.

A napokban egy olyan tanulmányt olvastam, amely arról szól, hogy több évre visszamenőleg elemezték az egészségügyi adatokat Norvégiában, és ezekből kiderült, hogy bizonyos asztmatikus gyógyszereket szedőknél lényegesen kevesebb százalékban alakult ki Parkinson-kór. Ugyancsak fontos és érdekes az a felismerés, ami a „gyógyszer együtt adással” függ össze, és a New York-i Columbia Egyetem informatikusától ered, aki az amerikai gyógyszerhasználati adatokat összevetette a sürgősségire bekerülő emberek EKG-adatival. Azt találta, hogy azoknál, akik két bizonyos gyógyszert együttesen szedtek – az egyik egy antibiotikum volt – nyolcszorosára nőtt a hirtelen szívhalál rizikója. Nem véletlen, hogy két évvel ezelőtt az Európai Gyógyszerügynökség több napos rendezvényt tartott ezzel összefüggésben, amire az említett egyetemi szakértőt is meghívták, sok más, neves, a világ informatikai iparágát meghatározó kutató mellett.

Magyarországon is rengeteg adat létezik erről, többek között a mi klinikai adatvagyonunk is. Jelenleg több nyertes projektünk is van ebben a témában, és formálódik egy csapat is, ami a gyógyszerek újraértékelését és repozicionálását vizsgálja, nevezetesen azt, hogy alapalkalmazásuk mellett még mi mindenre lehetnek jók. Ehhez a területhez kötődnek azok az elemzéseink és fejlesztéseink, amik a gyógyszerek együtt adásának és kölcsönhatásának a mindennapi gyakorlatból származó adatain alapulnak, immár több mint húsz éve. Ezek a vizsgálataink győztek meg minket arról, hogy ehhez is sok hasznosat és újat tesznek hozzá a digitalizált egészségügyi adatok. Nap mint nap sok újdonság, sokféle applikáció születik, nem véletlen, hogy az egyik neves hazai gyártó cég legújabb terméke is mobilapplikációval van összekötve, és a fogamzás optimális időpontját határozza meg. Ez egy amerikai cég fejlesztése, amit fölvásároltak, és elnyerték a forgalmazás lehetőségét. A betegek használni fogják ezeket az applikációkat, és módjuk lesz arra is, hogy a gyógyszeralkalmazásukról visszajelezzenek nekünk. Gyors és hatalmas paradigmaváltás előtt vagyunk tehát, ami alapvetően rendezi át a gondolkodásunkat, és erre fel kell készülnünk. Úgy képzelhetjük el az ebben a témában való haladást, akár egy olyan vonatot, amely már kiment az állomásról. Mi a peronon állunk, de muszáj utána futnunk, mert elképesztő gyorsan elrohog. Ha masinisták nem is leszünk rajta, utasokként azért intelligens használói lehetünk, és integrálhatjuk a gyakorlatunkba. Ez jelentős mértékben hozzájárulhat a régóta meglévő gyógyszereink sikerebb alkalmazásához is.

– **Ez a jelképes vonat az internetes gyógyszereladás és -vásárlás terén is rohamosan rohog. A legutóbbi gyógyszerhamisítással kapcsolatos országos razzia során összesen 150 millió forint értékben foglaltak le hamis gyógyszereket. A Pécsi Tudományegyetem kutatást is végzett arról, hányan vásárolnak az interneten orvosságot, ami arra utal, hogy ezzel a problémával is foglalkozni kényszerülnek.**

– Immár tíz éve annak, hogy rendeztek egy szimpóziumot az akadémiai székházban, Pécsen, aminek inkább bűnüldözési vonatkozása volt, de részt vettem rajta én is. A témával akkoriban kezdtünk el foglalkozni, volt ugyanis egy fiatal kollégám, aki ebben egyre jobban elmélyedt. Akkor még nem gondoltam, milyen fontos lesz később, hogy időben találkoztunk ezzel a problémával. Azóta több munkatársam érdeklődését is felkeltette a téma, dr. Fittler András jár ebben az élen.

Több generáció nőtt fel abban a tudatban, hogy a gyógyszerellátás biztonságos. Hazánkban már az 1930-as évek közepén kiadtak egy miniszteri rendeletet, amely szerint a gyógyszereket kizárólag zárt és ellenőrzött rendszerben forgalmazzák, tehát komoly szabályozás alatt állnak. A határok nélküli Európában már egészen más a helyzet, a postán bármi bejőhet, az online kereskedéseket bárki elérheti, az információhoz bárki hozzáférhet. A szakterületünkön az elsők között ébredtünk fel, jelezve, hogy a jelenségre oda kell figyelni, és azóta – fiatal kollégáimnak köszönhetően – folyamatosan gondozzuk is ezt a témát.

A problémát kockázatelemzési gondolkodással közelítjük meg, elsősorban a betegellátás szemszögéből. Néha rendelünk is az internetes forgalmazóktól, megnézzük a termékek minőségét, a forgalmazók valós származását, mintázzuk, és próbáljuk megérteni ennek a piacnak a működését azért, hogy megmondhassuk, hol jelent veszélyt, és milyen veszélyt jelent. Az emberek többsége nem érzi a kockázatot, főleg a termékek olcsóságát figyeli. A TOP-listán az ún. életmódgyógyszerek mellett onkológiai szerek és kábítószeresek is szerepelnek. Vannak gyógyszerek, amiket élvezeti szereként adnak el – komplex problémáról van tehát szó. Azt mondják, hogy ez ma a szervezett bűnözés legprofitábilisabb területe, mert könnyű vinni, terjeszteni, és sok pénzt keresni vele. Ez odáig terjed, hogy olyan gyógyszereket visznek el a szegényebb országokba, amelyekben valójában nincs is hatóanyag. Félelmetes következményei lehetnek ennek, hisz leolthatják fél Afrikát desztillált vízzel. Valós problémával kell szembenéznünk, ami egyre nagyobb méreteket ölt.

– **Példaértékű tevékenységet végzett a gyógyszerészképzés elindításában is, ami ma már kissé történelem.**

– Valóban, hisz a szándék még a Pécsi Orvostudományi Egyetemen fogalmazódott meg, ám hozzá kell tennem, hogy a képzőhelyek közül mi voltunk az utolsók ennek megvalósításában. Szabó László Gyula professzor kollégámmal nemrégiben írtuk meg a gyógyszerész szak indításának első éveit, hangsúlyozva, hogy a képzés létrejöttében sok kollégánknak szerepe volt. Magáról a gyógyszerészképzésről azonban alig voltunk néhányan, akik tudtunk valamit. Az ÁOK hátere és a Természetudományi Kar megadta a segítséget az indításhoz, de olyan gyógyszerész végzettségű szakember, aki az egyetemen dolgozott, és volt hazai és külföldi oktatói gyakorlata, nem volt sok. Ennek a meghatározó, tudományosan is elismert személyisége volt a nemrégiben elhunyt dr. Szolcsányi János akadémikus, aki többünket maga köré gyűjtött. A képzéssel kapcsolatos első javaslatunkat ketten vittük be a dr. Bauer Miklós rektor által vezetett egyetemi tanácsülésre. Ez a dokumentum ma is megvan.

Örülök annak, hogy egy igényességet és gyakorlati szaktudást közvetítő oktatási intézménnyé váltunk, komoly szerepet vállalva a posztgraduális képzésekben is.

– **Szakmai pályáján mit jelent ez az elismerés?**

– Az ember több mindenben elgondolkodik, amikor egy állami kitüntetést kap. Az ilyen díj más, mintha az anyaintézménye ismerné el, és azért valljuk be, az állami elismerések társadalmi vagy médiavisszhangja az utóbbi években nem mindig volt pozitív. Mindemellett azt hiszem, hogy a tevékenységemben vannak olyan meghatározó pontok, lépcsőfokok, amelyek nemzeti szinten is értékelhetők és vállalhatók is.

Igazán az a fontos, hogy az ember környezete helyénvalónak gondolja-e, ha kap egy elismerést. Az elsődleges értéktétel „kontrollingja” számomra a körülöttem élők által működik, és ha ők helyeslik, akkor én is valódi méltatásnak érzem. Ez a kitüntetés nem azt jelzi számomra, hogy valahova elértem, sokkal inkább a felelősségérzetet erősíti bennem. Lényegesnek tartom, hogy az általam végzett munkának legyen közhaszna. Célom, hogy utódokat csoportosítsak magam köré, akik hasonlóan gondolkodnak és folytatják az általam épített utat.

Schweier Rita írása

Megnyitották az Anatómiai Intézet új bonctermét

December 3-án ünnepélyes keretek között nyitották meg az Anatómiai Intézet új bonctermét. A XXI. század oktatási színvonalának megfelelő bonctermem multimédiás számítástechnikai eszközökkel, valamint modern elszívó- és szellőztetőberendezéssel is felszerelt. A gyakorlati oktatásra és vizsgáztatásra egyaránt alkalmas helyiséget dr. Nyitrai Miklós dékán, dr. Czopf László oktatási dékánhelyettes, és dr. Reglódi Dóra intézetigazgató nyitotta meg, az intézet munkatársainak körében.

A bonctermem kialakítása egyetemi forrásból történt, a tervezéssel és a kivitelezéssel együtt bruttó 55 millió forintból. Eddig hét bonctermem és egy előkészítő helyiség állt az Anatómiai Intézetben a rendelkezésre, az egy félév során oktatott közel 1300 hallgató számára, amiből három volt modern. A 2000-es években épített, és két éve felújított, légtechnikával felszerelt terem, valamint az északi oldalon lévő négy másik bonctermem átalakítása is a tervezés fázisában van.

Az új bonctermem kialakítása csökkenteni fogja az eddigiiek zsúfoltságát, és általa a vizsgák lebonyolítása is könnyebbé válik. Nem elhanyagolható szempont továbbá az sem, hogy az új helyiség elektromos és informatikai rendszere nemcsak a hallgatók oktatását teszi lehetővé, hanem új műtéti technikák elsajátítását is, az ún. „cadaver kurzusok” keretében, a műtéti szakmák számára.



A Doktori és Habilitációs Tanács ülései

2018. szeptember 17.

1. Doktori ügyek

Dr. Lőrincz Katalin Nóra (Neurológiai Klinika), II. éves PhD-hallgató komplex vizsgája 2018. június 29-án 93%-os és 100%-os eredménnyel megtörtént.

Dr. Mihálcz Attila (Budapest), önköltséges hallgató komplex vizsgája 2018. szeptember 6-án 100%-os eredménnyel megtörtént.

Dr. Prenek Lilla (Immunológiai és Biotechnológiai Intézet), egyéni felkészülő szigorlata 2018. szeptember 12-én 100%-os eredménnyel megtörtént.

Dr. Vida Róbert György (Gyógyszerészeti Intézet), egyéni felkészülő értekezésének véde 2018. szeptember 12-én 100%-os eredménnyel megtörtént. A DHT ennek alapján egyhangúlag javasolja az EDB-nek a PhD-fokozat odaítélését.

2. Habilitációs ügyek

A Tanács javasolja az alább nevezettek pályázati anyagának bíráló bizottságokhoz történő kiadását:

Dr. Bán Ágnes, egyetemi adjunktus, Fogászati Klinika

Dr. Bognár Zita, egyetemi adjunktus, Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet

Dr. Hadzsiev Kinga, egyetemi adjunktus, Orvosi Genetikai Intézet

Dr. Jávor-Hocsák Enikő, egyetemi adjunktus, Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet

Dr. Kemény Ágnes, egyetemi adjunktus, Farmakológia – Biológiai Intézet

Dr. Kertes Alíz, egyetemi adjunktus, Élettani Intézet

Dr. Liskay Gabriella, osztályvezető főorvos, Országos Onkológiai Intézet

Dr. Nagy András Dávid, egyetemi adjunktus, Anatómiai Intézet

Dr. Nagy Gábor, főorvos, Országos Klinikai Idegtudományi Intézet

Dr. Polgár Beáta, egyetemi adjunktus, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

Dr. Nyolczas Noémi, főorvos, MH Egészségügyi Központ

Dr. Szabó Alíz, egyetemi adjunktus, Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet

Felvételi a PhD állami ösztöndíjas képzésre: A szóbeli elbeszélgetés 2018. június 25-29. között lezajlott. 34 fő az engedélyezett nappali tagozatos állami ösztöndíjas helyre került felvételre. Két fő állami ösztöndíjas hallgató (2016-ban kezdték tanulmányukat) levelezős hallgatóként folytatja tanulmányait 2018. szeptember 1-től, ezért az ő helyükre a helyhiány miatt elutasítottak közül 2 fő kezdheti meg tanulmányait nappali tagozatos állami ösztöndíjasként. A TTK Kémiai Doktori Iskolából 1 fő ösztöndíjjal együtt a Gyógyszertudományi Doktori Iskolában folytatja PhD-tanulmányait. A FIKP2 keret terhére (dr. Molnár Dénes) 1 fő iratkozott be. A Richter Talentum Alapítvány pályázatán 2 fő nyert felvételt a doktori képzésbe.

2018. október 29.

1. Doktori ügyek

Dr. Mosdósi Bernadett (Gyermecklinika – Farmakológiai Intézet), önköltséges hallgató komplex vizsgája 2018. szeptember 17-én 100%-os eredménnyel megtörtént.

Dr. Juhász Annamária (Neurológiai Klinika), önköltséges hallgató komplex vizsgája 2018. szeptember 19-én 100%-os eredménnyel megtörtént.

Dr. Bosnyák Edit (Neurológiai Klinika), önköltséges hallgató értekezésének véde 2018. október 10-én 100%-os eredménnyel megtörtént. A DHT ennek alapján egyhangúlag javasolja az EDB-nek a PhD-fokozat odaítélését.

Dr. Tóth Eszter (Fül-Orr-Gégeklinika – Farmakológiai Intézet), egyéni felkészülő szigorlata 2018. szeptember 18-án 100%-os eredménnyel megtörtént.

Ernszt Dávid (Élettani Intézet – Gyógyszerészeti Biotechnológiai Intézet), egyéni felkészülő szigorlata 2018. szeptember 20-án 100%-os eredménnyel megtörtént.

Dr. Kátai Emese (Laboratóriumi Medicina Intézet), egyéni felkészülő szigorlata 2018. szeptember 26-án 100%-os eredménnyel megtörtént.

Dr. Zapf István (Sebészeti Klinika – Biofizikai Intézet), egyéni felkészülő szigorlata 2018. október 4-én 100%-os eredménnyel megtörtént.

Makkos-Weisz Attila (ETK – Neurológiai Klinika), egyéni felkészülő szigorlata 2018. október 8-án 93%-os és 100%-os eredménnyel megtörténtek.

Dr. Burkus Máté (Győr – Ortopédiai Klinika), egyéni felkészülő szigorlata 2018. október 8-án 100%-os eredménnyel megtörtént.

Kugyelka Réka (Immunológiai és Biotechnológiai Intézet), egyéni felkészülő szigorlata 2018. október 10-én 100%-os eredménnyel megtörtént.

Dr. Petrovics Laura (Sebészeti Oktató és Kutató Intézet), egyéni felkészülő szigorlata 2018. október 24-én 100%-os eredménnyel megtörtént.

Türmer Katalin Erzsébet (Biofizikai Intézet), egyéni felkészülő értekezésének véde 2018. október 4-én 80%-os eredménnyel megtörtént. A DHT ennek alapján egyhangúlag javasolja az EDB-nek a PhD-fokozat odaítélését.

Kincses Péter Zoltán (Magatartástudományi Intézet), egyéni felkészülő értekezésének véde 2018. október 26-án 92%-os eredménnyel megtörtént. A DHT ennek alapján egyhangúlag javasolja az EDB-nek a PhD-fokozat odaítélését.

2. Habilitációs ügyek

Habilitációs pályázat nyilvános részének indítása

A felkért bíráló bizottság véleményét is figyelembe véve a tanács engedélyezi a következőknek a nyilvános előadások megtartását:

Dr. Bán Ágnes, egyetemi adjunktus, Fogászati Klinika
Dr. Bognár Zita, egyetemi adjunktus, Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
Dr. Hadzsiev Kinga, egyetemi adjunktus, Orvosi Genetikai Intézet
Dr. Jávor-Hocsák Enikő, egyetemi adjunktus, Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
Dr. Kemény Ágnes, egyetemi adjunktus, Farmakológia – Biológiai Intézet
Dr. Kertes Alíz, egyetemi adjunktus, Élettani Intézet
Dr. Liszkay Gabriella, osztályvezető főorvos, Országos Onkológiai Intézet
Dr. Nagy András Dávid, egyetemi adjunktus, Anatómiai Intézet
Dr. Nagy Gábor, főorvos, Országos Klinikai Idegtudományi Intézet

Dr. Nyolczas Noémi, főorvos, MH Egészségügyi Központ
Dr. Szabó Alíz, egyetemi adjunktus, Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet

Habilitációs pályázat lezárása

A tanács egyhangú szavazással javasolja az EHHB-nak az alább nevezettek részére a cím odaítélését:

Dr. Birkás Béla, egyetemi adjunktus, Magatartástudományi Intézet
Dr. Gálosi Rita, egyetemi adjunktus, Élettani Intézet
Dr. Pál József, egyetemi adjunktus, Élettani Intézet

Dr. Szekeres Júlia, egyetemi tanár
 a PTE, ÁOK, Doktori és Habilitációs Tanács elnöke

25 éves a PhD-képzés

2018. november 7-én ünnepelte karunk a PhD-képzés elindulásának 25. évfordulóját. Rektor úr és dékán úr köszöntötte a nagyszámú résztvevőt, majd rektorunk a PTE címérével ellátott eozin emléklappal tüntetette ki Wenczler Máriát, aki a PhD-képzés kezdete, 1993 óta folyamatosan intézi az ÁOK-s PhD-hallgatókkal kapcsolatos tennivalókat, és kimagasló eredményességgel vezeti a PhD és Habilitációs Irodát.

Ezután Róna-Tas András akadémikus, a magyarországi PhD-képzés megszervezője, és a Magyar Akkreditációs Bizottság első elnöke beszélt a hazai doktori képzés elindításának történetéről, majd a Doktori Tanács korábbi elnökei Lénárd László és Fischer Emil professzorok emlékeztek meg a PhD-képzés korábbi időszakairól. Sajnos a POTE első Doktori Tanácsának elnöke Szolcsányi János már nem lehetett közöttünk.

Hat hajdani PhD-hallgatónk tudományos előadása valamennyi jelenleg működő doktori iskolát reprezentálta. Dr. Pintér Erika (1996), dr. Than Gábor (1999), dr. Reglődi Dóra (2001), dr. Gerlinger Imre (2002), dr. Kovács Norbert (2008) és dr. Halász Melinda (2011) valamennyien nemzetközileg elismert kutatóvá váltak, előadásukkal demonstrálták karunk doktori képzésének sikerességét.

Dr. Szekeres Júlia, egyetemi tanár
 a Doktori és Habilitációs Tanács elnöke



„A harcokat meg kell harcolni, de ok nélkül nem kell békétlenkedni”

Interjú dr. Karádi Zoltán professzorral, az Élettani Intézet igazgatójával

Szívélyesen fogad, és a rekkenő hőségben is magára ölti a zakóját a fotózásra, viccesen hozzátéve, nehogy a felesége megorroljon rá. Tisztelettel, kedvesen beszél élete párjáról, és arról a sajátos kapcsolatáról, ami kettejüket összefűzi. Felidézi találkozásuk első pillanatát Japánban, a hódítás és a családi meggyőzés különös küzdelmét. Érzem és értem, miként adhat ez a kötelék tartást és erőt a munkához, a hétköznapihoz és betegsége elfogadásához is, amiről ugyancsak készségesen, kérdés nélkül beszél. Közel három órát töltünk együtt, de maradtam volna még – felemelő volt hallgatni egy jó humorú, kommunikatív, toleráns embert, dr. Karádi Zoltán professzort, az Élettani Intézet igazgatóját, aki az életet mosolygva, bölcs rálátással szemléli.

– Elárulta a titkárnője, hogy Lissák Kálmán professzoré volt ez a nagy szekrény, ami rögtön megállított, ahogyan beléptem a szobájába, mert gazdagon lakott a legkülönbözőbb békafajokkal. Ezeket még ő gyűjtötte, vagy Lázár Gyula professor keze munkája is benne van?

– Nem, ezek Lissák professzor úrtól származnak, aki híres volt arról, hogy szeretett gyűjteményeket összeállítani. Két nagy szenvedélye volt: egyik a békák, a másik az órák. A békagyűjteményét az unokájára hagyta, aki sajnos tavaly tüdőrákban meghalt. Az ő férje döntött úgy, hogy felajánlja ezt az Élettani Intézetnek. Nagyon örültem ennek a szép gesztusnak, meg is szerveztem a szállításukat. Lázár professzor – aki maga is jól ismert a gyűjtőszendélyéről – épp a minap járt itt, hogy lefényképezzen néhány békát, amiket érdekesnek talált. Tervezem, hogy egyet én is a gyűjteménybe teszek majd. Japánban ugyanis a békát szerencsét, pénzt hozó állatnak tekintik, ezért az emberek többsége hord is egy kis zöld békát a tárcájában. Így vagyok ezzel én is, és majd egy hasonlót fogok beletenni ebbe a gyűjteménybe. *(mosolyog – a szerk.)*

– Japánt már az első néhány percben szóba hozta. Fontos Önnek az ország is, és komoly összekötő kapocs a felesége révén.

– Nagyon érdekes a története annak, miért és hogyan kerültem Japánba. Anyai ágon volt egy nagybátyám, Sós Károly, aki világszerte elismert szakértője volt a vízi turbináknak. Őt meghívták kormánytanácsadónak Kínába, Indiába, Vietnámba és Laoszba is, bejárta a teljes Távol-Keletet. Csak egy országba nem jutott el, ez volt Japán. Mivel nagy hatással volt rám a nagybátyám, ezért már gimnazista koromban elhatároztam, hogy elmegyek oda, ahová neki nem sikerült. Rendszeresen leveleztünk, és viccesen, bár némi kritikai éllel mindig azt mondta, hogy ha megtanulok olvashatóan írni, akkor hajlandó lesz szóba állni velem. *(mosolyog – a szerk.)*

Úgy alakult, hogy a korábbi főnökömmek, Lénárd László professzornak – akinek a fotója Lissák professzoré és közvetlen utódjáé, Grastyán Endréé között látható a falon – létrejött egy japán szakmai kapcsolata. Lissák világszerte meglévő elismertségének is köszönhetően 1980-ban Budapesten rendezték a Nemzetközi

Élettani Társaság kongresszusát, én akkor katonaozvosként dolgoztam Miskolcon. Félig engedéllyel, félig „megszökve” sikerült elmennem erre az igen nagy jelentőségű eseményre. Lénárd ott mutatott be Oomura Yutaka világhírű, fukuokai élettan professzornak, akivel addig ő is csak levelezés útján tartotta a kapcsolatot, és akivel személyesen a közösen szervezett szekciójukban ismerték meg egymást. A japán kapcsolat hamar elmélyült. Lénárd László – aki akkoriban a Tanszéki Akadémiai Idegtudományi Kutatócsoport tudományos főmunkatársa volt – két ízben is 3-3 hónapos tanulmányúton járt Oomura intézetében, és onnan is fogadtunk vendégkutatót, a már akkor jó barátá lett Yoshimatsu Hironobut. A mindeközben folytatott intenzív levelezés is közrejátszott abban, hogy Oomura professzor hathatós támogatásával elnyertem egy, az életemet alapvetően meghatározó négyéves, japán kormányösztöndíjat. Azon túl, hogy szakmailag hamar közös nevezőre jutottunk, emberileg szintén egészen rendkívüli kapcsolat alakult ki közöttünk. Az esküvőnkön például a feleségével nemcsak megtisztelték a jelenlétükkel, hanem a násznagyi tisztet is betöltötték. Kitüntető figyelmességnek tekintem a részéről máig rendszeres levélváltásainkat is. Jelenleg 95 éves, de még mindig jár kongresszusokra, és általában is hihetetlenül aktív. Büszke vagyok arra, hogy őt is a mentoromnak tekinthetem.

1985-ben utaztam ki Japánba, a Japán Légitársaság repülőgépével, Moszkván keresztül. Egy hónappal az utazásom előtt egy ugyanilyen gép lezuhant Japánban. Egy neves élettanprofesszor is az áldozatok között volt sajnos, és még legalább háromszáz ember. Borzasztó tragédia volt. Ennek tudatában szálltam fel a gépre, ahol egy észak-koreai férfi mellé kerültem. Észak-Koreából Japánba még mostanság sem szokás magánemberként utazni, nem-hogy annak idején. Meg voltam győződve arról, hogy a pasas kém, és fel fogja robbantani a gépet. *(nevet – a szerk.)* Elég intenzív, magas szintű motivációs állapotokat éltem tehát át az úton, de végül szerencsésen odaértem. Tokióból még aznap tovább kellett utaznom Fukuokába, ott található ugyanis a Kyushu Egyetem. Japánban egyébként öt nagy, úgynevezett császári egyetem van, ezek egyike a Kyushu, ahol a PhD-fokozatomat szereztem.

Mélységesen tisztetem a japán embereket, akik rendkívül sokan, nagyon kis helyen élnek, mivel csak a tengerparti sávok lakhatóak igazán. Olyan megértést és odafigyelést, amelyet ők tanúsítanak a másik ember irányában, sehol másutt nem tapasztaltam. Életem legboldogabb időszakát ott éltem, amiben természetesen fontos szerepe volt a feleségemnek, és az iránta kialakult vonzalmamnak is.

– Vakmerőségét, bátorságát és kitarását az is bizonyítja, hogy „foggal-körömmel” beküzdötte magát a családjába.

– Naiv módon azt hittem, hogy ha megmondja a testvéreinek, hogy én őt szeretem, és feleségül akarom venni, akkor ez elegendő lesz. Ők azonban érthető fenntartással viselkedtek a Kelet-Európából, a kommunista Magyarországról jött fiatalemberrel szemben, aki ráadásul egzisztenciális biztonságot sem tudott ígérni. Ha éltek volna a nejem szülei, akkor ott, a vidéki Japánban, az összes sármom és meggyőző erőm kevés lett volna ahhoz, hogy

engedélyezzék a házasságunkat, ám a testvérek végül rábólintottak, elfogadtak.

Sokat segítettek a „kiképzésemben” azok a fiatal kollégám, akikkel együtt dolgoztam Okazakiban, a Nemzeti Élettani Kutatóintézetben. Általában hajnali egy-két óráig folytak a vizsgálatok, és miután ki-ki rendet rakott a saját kísérleti helyiségében, összegyűltünk, ettünk, ittunk, sokat beszélgettünk, jól éreztük magunkat egymás társaságában. Nőtlenek lévén nem nagyon volt okunk hazamenni az egyedülletbe. Én angolul taníttattam őket, meséltem nekik Magyarországról, ők pedig japánra okítottak, és a japán kultúrából is rengeteg mindent megismertettek velem. Elég gyorsan sikerült szocializálódnom, köszönhetően annak is, hogy magától értetődően elfogadtam és betartottam a japán társadalom olajozott működését biztosító „játékszabályokat”, nem „hőbörögtem”.

– **Az Ön szülei mit szölkáltak a döntéséhez?**

– Azt hiszem, hogy a szüleim kényszerúségből fogadták el a nejemet. Édesanyám nagyon kritikus volt minden nővel kapcsolatban, aki feltűnt körülöttem. Édesapám pedig egy levélben figyelmeztetett arra, hogy a feleségem ugyanannyi idős, mint én, és meg kellene nézmem, addig miért nem ment férjhez. (*mosolyog – a szerk.*) Mindemellett hálás vagyok nekik, hiszen a nevelésükkel meghatározták a viszonyulásomat a világ dolgaihoz.

– **Ők mivel foglalkoztak?**

– Édesanyám háztartásbeli volt, a második házasságából születtem én. Az első férje vadászpilóta volt, akit lelöltek az oroszok a világháborúban. Nem volt könnyű élete, a nővérem 1945-ben született, amikor még javában tartott a háború. Édesapám tisztviselőként dolgozott, aki a tájékozottság és a műveltség terén ambíciózus volt ugyan, de az nem foglalkoztatta, hogy felsőfokú végzettséget szerezzen. Nagyon szeretett olvasni, több száz kötetes könyvtára volt. Neki köszönhetem azt, hogy az olvasás számomra is szenvedéllyé vált, és a megfelelő időben a látókörömbe hozott olvasnivalók révén azt is, hogy erre a pályára jöttem. Egyszerű, halk szavú ember volt, rendkívül művelt, mégis szerény. 1956 után ok nélkül meghurcolták. Az egyik este csöngettek, és két szürkés-kék színű műbörkabátos ávós lökte félre az ajtót nyitó édesanyámat. A szobába rontva lesöpörték a könyvespolcra a könyveket, majd az egyikük diadalittasan felmutatott egy száz dolláros az egyik kötetben, amit, persze ők dugtak bele. Apámat elvették. Amikor hazaengedték, láttuk, hogy véraláfutásos a szeme, az arcán pedig ütésnyomok vannak. Ezután soha nem léptették elő, prémiumot is a többiekénél sokkal ritkábban kapott a munkahelyén, a szénbánya beruházási osztályán, ahol évtizedekig dolgozott. Ennek ellenére sosem vált rosszindulatúvá, és ezért is becsület illeti. Az ő édesanyja olasz származású volt, igazi, „nagybetűs” Nagymamaként emlékezem rá, a nagypapám pedig a ferencvárosi pályaudvar főraktárnokaként dolgozott. Miatta lettem Fradi-drukker. Emlékszem, alig két-hároméves lehettem, amikor a nagypapával rendszeresen hallgattuk a rádióban a futballmérkőzések közvetítését. Anyai ágról nincs érdemi emlékem a nagyszülőkről.

Mindkét szülőm a karjaim közt halt meg, ami remélem, számukra is megnyugvást hozott. Amikor hazajöttem Japánból, nagyon sok állásajánlattal bombáztak odakintről évekig. Olyan fizetésekkel ígértek, amik itthon elképzelhetetlenek voltak. De egy pillanatig sem gondoltam, hogy elmegyek, mivel idősek voltak a szüleim, és úgy éreztem, tartozom nekik annyival, hogy mellettük maradok. Azért bevallom, ez legtöbbször egyáltalán nem volt könnyű döntés.

– **Nagyon szépen, nyugodt hangvétellel beszél a családjáról, szinte magam előtt látom a szüleit. A kiegyensúlyozottsága eredhet valakitől?**

– Azt gondolom, hogy ezt az attitűdöt is édesapámtól hoztam. Úgy vélem, hogy a harcokat meg kell harcolni, de ok nélkül nem kell békétlenkedni. A harcoknak pedig ott van helye, ahol van esély a győzelemre.

– **Hol gyerekeskedett?**

– Komlón, amit főleg rabok építettek annak idején. Ötéves lehettem, amikor a gyerekszoba ablakából azt láttam, hogy a megszegődörből húzzák ki a hullát. Akkor olyan világ volt, hogy a szomszédos, lapos tetejű kocsmában mindennaposak voltak a késelések. A szüleim nagy társasági életet éltek, sok barátjuk volt. Hétfévente mindig valamelyik családnál gyűltek össze ultizni. Volt köztük egy alacsony termetű orvos, az Olajos Sanyi bácsi, aki egyszer a konyhaasztalunkon varrta össze egy hasonló késelésben megsebesített ember hasát. Megmentette az életét, túlélte a sérült a lehetetlenül mostoha körülmények között végzett beavatkozást.

Az általános iskolás tanárain jó része büntetésből került Komlóra, de én ennek csak a jó oldalát tapasztaltam. A magyartanárom annyira magával ragadó egyéniség volt, hogy még a tízórai szünetekben sem hagytunk nyugtot neki, imádtunk beszélgetni vele. Remek sztorijai voltak, és mindig meghallgatott minket. Volt olyan rajztanárnőnk, aki otthonról eredő érdeklődésemre alapozva annyira megszerettette velem a művészettörténetet, hogy megnyertem egy ilyen témájú városi versenyt. A jutalmul kapott művészettörténeti könyvet Romváry Ferenc kézírásos ajánlása, dicséző sorai és aláírása tettek kivételes értékűvé számomra.

Erről jut eszembe egy tán még nagyobb becsű, a nagybátyámtól kapott ajándékom története. Ő jó néhány évig Vietnámban is élt, és barátságot kötött a kommunista vezérrel, Ho-Si-Minh-nyel, akitől az országból való végleges eljövetelekor egy elefántcsontból készült Jézus-szobrot kapott. Ho-Si-Minh ugyanis ugyanolyan bigott katolikus volt, mint a nagybátyám, és vasárnaponként együtt jártak templomba – erről az oldaláról azonban csak kevesen ismerik.

Gimnáziumba már Pécsre jártam, be is költöztünk ide. Édesapám ugyanis többedmagával szolgálati lakást kapott a Kodály Zoltán utcában, amit élete nagy sikereként élt meg. A Leőwey Klára Gimnáziumba kerültem, amit nagyon élveztem, hiszen több, mint 900 lány között mindössze alig százan voltunk fiúk. Itt is remek tanáraink voltak. A kémiantanárom, Ónodi Ildikó, még a lányom felvételi felkészítésében is segített, nagyon sokat köszönhetek neki. Biológia-kémia tagozatos osztály voltunk, és 15-en céloztuk meg az orvosi egyetemet. Én végig kitűnő voltam, mindenféle elismeréseket sikerült bezsebelnem, azonban csak engem nem vettek fel, aminek politikai oka lehetett. Utólag már örülök, hogy így történt, bár két-három hónapig annyira sajnáltam magam, hogy elmondani nem tudom. (*mosolyog – a szerk.*) Elmentem a Megyei Kórházba beteghordónak, ami sok tapasztalatot jelentett, kiszakadtam a szülői védőburokból, és megismertem a való világot. Másodjára aztán sikerült a felvételim.

– **Ki inspirálta a tanulásban?**

– Döntő szerepe ebben a nagybátyámnak volt, aki hamar megkedvelt engem, de ezt sosem mutatta ki, mert magával szemben is szigorú volt. A halála után elevenítettem fel magamban azokat a jeleket, amik erre utaltak, és amiket ő tudatosan vagy öntudatlanul közvetített felém. Nemzetközi szakértőként nagy elismerést vívott ki a családukban, már csak azért is, hisz akkori-

ban nem volt szokás utazgatni a világban, keveseknek adatott meg ez a privilégium. Édesanyám is elvárta tőlem, hogy ne legyen négyesem. Szerencsére könnyen tanultam, gyorsan olvastam, és rövid idő alatt megértettem az összefüggéseket. Azt, hogy matematikából is az osztály élvonalában lehettem, édesapámnak köszönhetem. A gimnázium első osztályának első két-három hónapjában sok kettest és hármast kaptam, ezért édesapám a munkája után leült velem, és órákig feladatokat oldottunk meg. Mesélt és közben tanított, ezáltal segített levetkőzni a matematikával szemben kialakult ellenérzésemet. Onnantól fogva motiválttá váltam, és könnyen ment a matek tanulása is.

– Mindig jó gyerek volt?

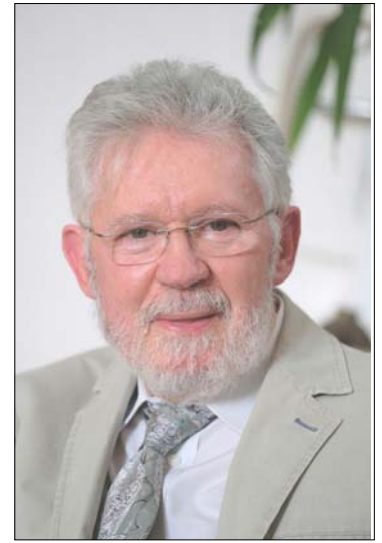
– A lázadás időszakában, gimnazistaként jöttem rá, hogy igen, sőt, túl jó gyerek voltam, ami azért mégsem annyira szerencsés, már csak azért sem, mert nem imponál a lányoknak. (*mosolyog – a szerk.*) Emlékszem, egyszer a Bakonyban, az osztálykirándulásunkon az egyik fiútársammal rávettünk két lányt, hogy ne menjünk el a többiekkel az aznapra tervezett gyalogtúrára, maradjunk inkább otthon, mondván, rossz a közérzetünk. Bekonyakoztunk az akkoriban divatos Lánchíd konyakkal, amitől aztán tényleg rossz lett a közérzetünk, és nagyon megbetegedtünk. (*nevet – a szerk.*)

– Szeretett a Pécsi Orvostudományi Egyetemre járni?

– Igen, szerettem az egyetemi létet, és itt is kiváló tanáraink voltak. Az első félévem még nem sikerült jól, az egyetemi indexben az átlagom 2,75 körül volt. Akkoriban szóbeli vizsgák voltak, és rájöttem, hogy a vizsgadrukk miatt teljesítettem rosszul. Elkezdtem foglalkozni az önszugesztívóval, egyrészt önmagam megnyugtatása miatt, másrészt pedig azért, hogy a hangomat, a viselkedésemet, a mozdulataimat kontrollálni tudjam. A vizsgák előtti délutánon vagy estén elmentem sétálni, ha esett, ha fújt, és mondogattam magamban, hogy mindent megtanultam, rendesen felkészültem, nem érhet meglepetés, és „frankón le fogok vizsgázni”. Így is lett. A módszer révén a tanárainkat is meg tudtam győzni, hogy valóban tudok. Ha az ember bízik magában és tudja magát kontrollálni, az kisugárzik a környezetében is.

Anatómiából Lázár Gyula professzor volt a gyakorlatvezetőm, akivel tiszteltük és szerettük egymást már diákkoromban is, annak ellenére, hogy én nem lelkesedtem nagyon az anatómiáért. (*mosolyog – a szerk.*) Az agy anatómiája viszont rendkívüli módon érdekelt, ebbéli, később sokat kamatoztatott tudásomat ekkor alapoztam meg. A régiók közül a szigorlatra a fartájék tájanatómiáját tanultam meg, semmi más. Szerencsém volt, mert az utóbbit kaptam tételnek a vizsgán. Mindennek ellenére a feleletem során Flerkó Béla professzor kétszer is jelezte, hogy ha a következő kérdésre nem tudom a választ, akkor kirúg. Végző tesztelésként feltett egy összetett kérdést, ami arról szólt, hogy ha lépcsőn járunk, akkor a gluteális régió melyik izma, hogyan működik, melyik idegek, mikor aktiválódnak. Legnagyobb megrökönyödésére hibátlanul tudtam mindenre a választ. Lázár professzor végül egy hármast kiimádkozott nekem. Azt azért ma sem értem, hogy az anatómusok miért nem élettanászok, hiszen az utóbbiak pályája sokkal szebb és érdekesebb. (*nevet – a szerk.*) A viccet félretéve, nagyon tiszteltem az anatómusokat, Lázár professzort pedig különösen. Az ő emberi tartása példaképként kísért végig a pályámon, a pécsi anatómiai iskolának pedig általánosságban köszönhetjük, hogy megtanította nekünk a funkció alapú morfológiai szemléletet. A diákoknak is mindig azt mondom, hogy az anatómia és az élettan nem létezik egymás nélkül.

Néhai Tigyi József professzor – aki a Nemzetközi Biofizikai Társaság főtitkára is volt, és Japánban is ismerték és tisztelték – vezette be azt a rendszert, hogy azokat a diákokat, akik szokatlan, újszerű módon jutottak el a helyes eredményig biofizikából, minden vizsga után meghívta egy pezsgős koccintásra. Én szerencsére többször ott lehettem ezeken a különleges, tényleg minden feszélyezettségtől mentes alkalmakon, és ezért hálás is vagyok neki.



– Érdekes, hogy Önnek az önszugesztívó módszere vált be. A fiúk többsége általában valamely sportban vezet le a feszültségeit.

– Én is vívtam és kosárlabdáztam gimnazistaként, ám a körömágyaim sajnos nem bírták az erős terhelést. Körömágy-gyulladásom lett, és mindkét lábamon sebészi eljárással ki kellett metszeni az öregujjaimon a körömszéléket. Ez persze azt eredményezte, hogy hetekre kiestem a felkészülések rendjéből. A kardvívó edzőim Gál Csaba és néhai Szöllősi Bálint voltak, utóbbi nagyokat suhintott a hátamra a kardlappal, amikor nem figyeltem oda a sorban álláskor. (*mosolyog – a szerk.*) Ennek ellenére imádtuk, tűzbe mentünk volna érte. A másik kedvenc sportágamban sem termelt babér a számomra. Szerettem volna bekerülni a PVSZ Junior kosárlabdacsapatába, de későn fogtam bele a kosárlabdázásba, 15 évesen, amikor beköltöztünk Pécsre, és az igazat megvallva, kirobbanó tehetségnek sem bizonyultam. Ráadásul a csapat egyik centere, egy erős, magas fiú kipécéztett magának, és azon igyekezett, hogy kiutáljon onnan. Nem hagytam magam, de végül a lábam közbeszólt, és abba kellett hagynom az intenzív sportolást. A tenisz – mint amolyan felnőttként megélt titkos szerelem – szerencsére megmaradhatott, ezt a sportot Japánban hétfévente sokat űztük a feleségemmel és a barátainkkal.

– Az egyetemen talált egy kiváló mentort – ahogyan ez lenni szokott –, és aztán általa fordult az élettan felé?

– Több mentort is találtam. Nagy ajándék volt számomra, hogy Lissák professzort és az utódját, Grastyán Endre professzort is megismerhettem tanárként, továbbá az, hogy Lénárd professzor volt a gyakorlatvezetőm. Nem volt tehát kérdés, hogy a másodév után az élettanra jövök „externistának” – ahogyan akkor hívtuk –, azaz külsős TDK-s diáknak. Nagyon szép időszak volt. Mindazonáltal negyedéves koromtól kezdve csak viszonylag kicsi szeptét ismertem meg közelről az orvostudományban. Keveset jártam az előadásokra, néha a gyakorlatokról is hiányoztam, amikor olyan kísérleteket kellett végezni, amelyek időhöz-helyhez voltak kötve. Arra azért figyeltem, hogy a tananyagot elsajátítsam. Szinte bent laktam az Élettani Intézetben, és csak a kísérleteknek, a TDK-munkának éltem, no meg – bár azért ez ritkán fordult elő – a hódításoknak. Eszembe jut egy ezzel kapcsolatos történet, amikor nagy nehezen összeküzdöttem magam egy lánnyal, aki azt mondta, hajlandó nekem segíteni, ezért meghívtam vacsorázni a Vadásztanyára. Jót ettünk, ittunk, és én már biztos voltam abban,

hogy a lány az enyém. Sajnos azonban, amikor a fizetésre került a sor, nem találtam a pénztárcámat. (*kacag – a szerk.*) Nála ugyan volt pénz, de akkor láttam utójára.

Emlékszem, a laboratóriumban volt egy nagy fehér karos-zék, amiben nagyon jókat szunyókáltam napközben, azok után, hogy a kísérletek és a barátok miatt nem sokat aludtam éjszakánként. Hála Tapasztó Líviának, és az ő felügyeletével a többi asszisztensnőnek, a kutatóknak, mindenkinek, akinek kellő érzékenysége maradt erre, hogy csendben maradtak, amíg én pihentem. Jó dologom volt. (*mosolyog – a szerk.*)

Ötödés koromban kellett azzal szembesülnöm, hogy az élettanon nem kapok állást, ezért úgy döntöttem, ideggyógyász leszek, és elkezdtem foglalkozni parkinsonismos betegekkel: a percepciós tulajdonságaikat és ilyen irányú működéseikben megmutató zavarait kutattam. Legfőbb oka ennek az volt, hogy a Lénárd professzorral folytatott állatkísérleteink fókuszában akkoriban a globus pallidus állt, ami az úgynevezett extrapiramidális motoros rendszer egyik központi struktúrája, és amiről kiderítettük, hogy a sértése vagy a sérülése – több más, egyéb hiba mellett – pontosan az előbbieken említett percepciós zavarok létrejöttét eredményezi. Abban az időben kezdődött az idegtudományokban az úgynevezett neurokémiai korszak, aminek az előrehaladtával egyre világosabbá vált, hogy a neurotranszmitterek, azaz az ingerületátvivő anyagok bizonyos betegségekben vagy túlsúlyba kerülnek, vagy arányuk, abszolút mennyiségük éppen csökken. Parkinsonismusban a dopamin neurotranszmissziós zavara keletkezik, és mi épp 6-hidroxi-dopaminnal, ezzel a legszélesebb körben használt katekolaminergiás rendszert pusztító neurotoxinnal végeztük a globus pallidus léziókat. A betegség újszerű megközelítésével, magukkal az eredményekkel igen nagy visszhangot kiváltó, elsőszerzős publikációm jelent meg később az Ideggyógyászati Szemlében. Úgy tűnt tehát, hogy az Idegklinika sem lesz rossz választás a számomra.

Sajnos olyan típus vagyok, akinek valamilyen nehezen magyarázható okból „leküzdhetetlen” nehézsége támad a pontos idő betartásával, azaz gyakran elkésem. Így történt ez a Neurológiai Klinikán, az első professzori nagyvizitnél is. Néhai Pálffy György professzor volt akkor az igazgató, aki halálos nyugalommal fogadta, ahogyan odaoldalom a nagyviziten résztvevő, meglehetősen nagy létszámú társasághoz, mintha oda „születtem” volna. (*nevet – a szerk.*) Rám nézett és azt mondta: „Kolléga úr, a királyok udvariassága a pontosság. Nőjön fel a királyokhoz, legyen szíves!” Ezután sosem mertem elkésni.

Czopf József professzor volt az egyik közvetlen főnököm, aki egy ideig irányította is az Idegklinikát. Annak idején még nem szeparálódott el annyira a három tudomány – az ideggyógyászat, az idegsebészet és a pszichiátria –, mint ma. Az ideggyógyászati és elmekórtani ügyeket is együtt tartottuk. Ezekre jó szívvel emlékszem, az izgatottan várt, általában heti rendszerességgel, „világmegváltó” beszélgetéseink közepette sokszor meglepődve eszméltünk rá arra, hogy már hajnal van. Volt olyan élményem, amikor a pszichiátriai osztályon az egyik beteg egy nagy lavór vizet zúdított rám, mert éppen nemkívánatos személynek gondolt. Ez viccesen hangzik, de szakmai szempontból is fontosak voltak számomra az ilyesféle tapasztalások, hiszen így megtanultunk egy csomó olyan betegség- és tünetmegnyilvánulást, amit másként nem tudtunk volna. Két évig dolgoztam ott, aztán 1981-ben a sors visszavezérelt az Élettani Intézetbe. Csordás Gábor ugyanis – aki jelenleg a Jelenkor Kiadó igazgatója, de akkoriban az életta-

non volt a pályája alakulásával egyre elégedetlenebb adjunktus – úgy döntött, hogy inkább a költészetet választja. Ez volt az én nagy szerencsém.

– Említette, hogy már diákként a kísérleteknek élt. Milyen jellegűek voltak ezek?

– Lénárd professzor útmutatásai alapján dolgoztam. Akkoriban a kísérletekhez szükséges eszközöket is magunk gyártottuk. T-labirintusnak nevezett eszközt építettem először, egy egyenes folyosót, 40-50 centiméter magas furnérlappal két oldalról határoltan, hogy a patkány semerre se lásson, csak előre tudjon menni. A folyosó közepe táján mindkét oldalon elhelyeztem egy-egy kis lámpát, amik ha felgyulladtak, jelezték az irányt, amerre az állatnak a folyosó végén fordulnia kellett ahhoz, hogy megkapja a jutalomtáplálékot. Korábban nem voltam nagy barkácsoló, de itt megtanultam ezt is.

Japánban, az Oomura-laborban szintén hasonló elvárásoknak kellett megfelelni: egy technikai publikáció megjelentetése volt a feltétele a PhD-nek. Ott rhesusmajomból vezettünk el egysejttevékenységet egy egészen originális technikával, miközben izingereket fecskendeztünk egy speciálisan beépített kanülön keresztül az állat szájába. Ennek az izingerlőnek a szenzor részét találtam én ki. Azt vizsgáltuk, hogyan lehet bizonyossággal eldönteni, mikor érte az izinger a majom száját, a receptorokat, és mikortól kell mérni a hatás válaszkifejlődéséig az időt. Egy nyomtatott áramkörös panelt álmodtam meg a kollégák segítségével, és komoly, nemzetközi folyóiratban megjelent cikk lett belőle. Nem baj tehát, ha bedobják az embert a mély vízbe.

– Az Idegklinikán milyen volt a kapcsolata a betegekkel?

– Másodhegedűs nem szerettem volna lenni, és azt sem akartam, hogy a „futottak még” kategóriába soroljanak, ezért úgy döntöttem, jó ideggyógyász leszek. A parkinsonos betegek körében hamar népszerű lettem, aminek az lehetett az oka, hogy holisztikus szemlélettel, egészében igyekeztem az embert vizsgálni és a betegségét megérteni. Akkoriban még nem létezett parkinsonos szakrendelés a klinikán, de nekem javában gyűltek a betegek. Emlékszem, az egyik idős hölgytől olyan ceruzatartót kaptam, amely évtizedeken át ott állt az íróasztalomon, mert annyira megérintett a hölgy kötődése. Szerettem gyógyítani, csodálatos érzés volt megtapasztalni, hogy segítettem valakin, akinek ez örömet és visszatalálást jelentett az élethez.

Élettanászként napi gyakorisággal végeztem patkány- és macskakísérleteket, operációkat is. Emiatt az intenzív osztályra kerültem, én voltam az, aki vénát preparált a legtöbbször súlyos állapotú, infúziós kezelésre szoruló betegeknek. Akkoriban még nem léteztek csodatűk, és a ma rendszeresen használtakhoz hasonló, speciális kanülok sem. Főként agyvérzéses betegeknek és öngyilkosoknak kellett vénát preparálni, akik vagy vissza sem tértek az életbe, vagy pedig a pszichés nehézségeik miatt nehéz volt kapcsolatot teremteni velük. Az egyik árnyoldala az Idegklinikán töltött éveknél ez volt. Akkor döntöttem el végleg, hogy innen menni kell, amikor az egyik hozzátartozó – egy fiatal pár férfi tagja – azért akart borítékot csúsztatni a zsebembe, hogy a nagymama ne érje meg a másnapot. Azon a ponton minden gyógyítási vágy eltűnt belőlem, pedig nem az orvoslással volt a baj, hanem a hozzátartozó attitűdjével. Nem akartam többet hasonló helyzetekbe kerülni, és élt bennem az a vágy is, hogy visszakerüljek az Élettanra. Ma is hiszem, hogy ha az ember nagyon akar valamit, akkor az sikerül is neki, de igazán csak akkor sikerülhet, ha tényleg nagyon akarja.

– **Jó volt ide visszajönni?**

– Igen, ismertem az embereket, és engem is ismertek. Magától értetődően Lénárd professzor csapatában folytattam a munkát 1982. március elsejétől. Hamar funkciókat is kaptam, állatfelelős lettem, ellenőriztem az állatgondozókat. Tanársegédként kezdtem, aztán egy-két év múlva, nagy harcok árán sikerült kandidatúraként elismertetni a Japánban szerzett PhD-t is. Ha nem ott, hanem Vietnámban, vagy valamely kommunista országban szereztem volna, könnyebb lett volna a dolgom. Adjunktus lettem, majd néhány év múlva docens. Lénárd professzor majdnem húsz évig volt az intézet igazgatója, én a 18. évében lettem professzor, és a nyugdíjazása után vettem át a helyét.

– **Hogyan érzi magát ebben a székben?**

– Ambivalensen, mert sokat változott a világ ahhoz képest is, amikor tíz évvel ezelőtt elkezdtem a vezetést. Büszke vagyok arra, hogy az utódomat én hívtam haza Új-Zélandból, Ábrahám István professzort, akivel néha azért nagy vitáink vannak. Azonnal a tudára adtam mindenkinek, hogy ő lesz az utódom, ki is neveztettem intézetigazgató-helyettesnek. Azt gondolom, egy vezetőnek gondoskodnia kell arról, hogy legyen, aki továbbviszi a stafétabotot, és ő alkalmas erre.

Amikor kineveztek intézetigazgatónak, beleültem abba a zöld karosszékbe, ami most az ablaknál van, és elkezdtem nézni a falon található három fényképet, azon töprengve, méltó leszek-e arra, hogy az öröküket továbbvigyem. Akkor úgy éreztem, van bennem annyi erő, motiváció és kitartás, hogy egy kicsit alakítva az intézetet, új irányoknak is teret adva, megvalósítsam ezt. Az elmaradt sikerek és a bosszúságok miatt nem vagyok teljességgel elégedett, de néhány pozitívumnak azért tudok örülni. Az egyik ilyen az oktatás helyének és presztízsének a visszaszerzése. Abban az időben, amikor igazgató lettem, az élettan oktatását nem sorolták a karrier vonalába. Ma már azonban korszerű tematika mentén, korszerű módszerekkel tanítunk, és Szabó István kollégám, közvetlen munkatársam révén egy jól működő, speciális honlapunk is van. Büszke vagyok arra is, hogy 64 évesen D1-es publikációim vannak, ami az adott szakterület felső tíz százalékába tartozó, folyóiratban megjelent közleményeket jelenti. Idén kettő ilyen is van. Azokkal a fiatal kollégákkal értem el ezt a sikert, akikben sokan nem hittek akkor, amikor fölvettem őket magam mellé, ez is örömmel tölt el.

– **Ezek a publikációk milyen témákban születtek?**

– Az egyik egy magatartás-élettani irányultságú, neurokémiai jellegű, a neurotranszmitterek és a neuropeptidok limbikus idegrendszerbeli szerepével foglalkozó közlemény, a másik pedig az úgynevezett multibarrel mikroelektroforetikus technikával ugyanebben a struktúrárendszerben végzett, egységjelvezetések vizsgálataink kimenetelének neurokémiai, érzékenységi, és egyéb – homeosztatikuss és metabolikus, továbbá magatartási – funkcionális aspektusairól szól. Utóbbinál arra voltunk valójában kíváncsiak, hogy az agy meghatározott területein – így a többi mellett ilyen mérvű komplexitásában még senki által nem tanulmányozott, mediális, orbitofrontális kéregben – egyetlenegy idegsejt aktivitását regisztrálva, milyen módon manifesztálódnak a működésben a változások: az érzés, a neurotranszmitter hatások, vagy éppen az emocionális, motivációs változások, azaz az éhség, a jóllakottság miként szerepelnek ezek között. Erre a publikációra azért is vagyok nagyon büszke, mert ez annak az igazolása, hogy amit Japánban tanultam, azt hatványozottan sikerült itt-

hon megvalósítanom, és kollégáimmal nemzetközileg is értékelhetővé tennem.

Jelenleg hat működő kutatócsoport van az intézetben, és mindegyik megállta a helyét a nemzetközi mezőnyben. Ez egy erős, jó intézet, ami szerencsére az én vezetésemmel sem szorult hátra. (*mosolyog – a szerk.*)

– **Mennyit oktat jelenleg?**

– Korábban sokkal többet, de e tekintetben néhány éve sajnos jelentős változás állt be. Hat évvel ezelőtt volt egy rosszindulatú nyálmirigy daganatom, amit úgy néz ki, hogy Gerlinger professzor egy hét és félórás műtéttel adekvátan megoldott. (*lekopogja – a szerk.*) Az egy nehéz időszaka volt az életemnek. Nagyon hálás vagyok a nejemnek, aki csodálatos kitartással ápolt, erősített és hozott vissza, amit soha nem fogok tudni neki megköszönni. Ha ő nem lett volna olyan áldozatkész, akkor ma nem ülnék itt.

A műtét előtti utolsó félévet leszámítva minden félévben az adott fejezetet nyitó előadást én tartottam a hallgatóknak. Úgy gondoltam, hogy felkeltem annyira az érdeklődésüket, hogy maradjanak a következő előadásokra is. (*mosolyog – a szerk.*) Félévenként ez 7-8 előadást jelentett, és még egy témát minden félévben vittem, illetve gyakorlatokat vezettem.

Az oktatást soha nem éreztem tehernek, élvezet volt számomra felkészülni az órákra. Az orvoskaron egy előadás szerintem szakmailag is hiánytalan felkészülést igényel, emellett jó színésznek kell lennie az előadónak, meg kell nyernie a hallgatóság jóindulatát, és interaktívnak is kell lennie.

Arról is ismert voltam a diákok között, hogy ha például október 6-a körül volt előadásom, akkor megkérdeztem őket a 13 aradi vértanúról is. Állítottam fel sorban az embereket mindaddig, amíg a 14. is – Batthyányval együtt – föl nem tudott állni. Nem rosszindulatúan ugyan, de meg kellett szégyenítenem a társaságot, amikor ez hosszabb időbe, akár húsz-harminc percbe került. Elmondtam nekik, akárhova is kerülnek – lehetnek akár háziorvosok egy parányi faluban –, a középpontban kell állniuk, és intellektuálisan vezetniük kell a közösséget. Néhányan ezért megharagudtak rám, néhányan pedig azóta is előre köszönnek.

– **Most hogyan érzi magát?**

– Köszönöm szépen, jól vagyok, és rendkívül motivált arra, hogy még jó néhány évig jól legyek. Megvannak a korommal és a betegséggel járó fizikai problémáim, de karban tudom tartani őket. Sokat tornászom, ugyanakkor több időt töltök a számítógép előtt, mint kellene, mert még otthon is, nemegyszer éjfélig „kalapálom a billentyűket”.

– **A lánya milyen orvos?**

– Ideggyógyász lesz, a strokeosztályon dolgozik. Sokkal jobb orvos, mint én, nagyon büszke vagyok rá. (*mosolyog – a szerk.*) Soha nem mondtam neki, hogy ő is orvos legyen, azt szerettem volna, ha boldog és kiegyensúlyozott ember válik belőle, és ha azt csinálja, amit szeret. Ugyanúgy summa cum laude végzett, mint én, azonban ő többször köztársasági ösztöndíjat is kapott, amit nekem egyszer sem sikerült elnyernem. Jó érzés, hogy a saját egzisztenciáját meg tudja teremteni. Jelenleg rezidens, PhD-zik, első szerzős publikációja is van már.

– **Az édesanyja mit szölt a pályaválasztásához?**

– Egy japán feleség rendkívül alkalmazkodó. Soha nem kaptam tőle egyetlen rossz szót sem, pedig fiatalabb korunkban éjfélkor, vagy azután jártam haza hónapokon át, mert a kísérletek elhúzódtak. Azt gondolom, ő nagyobb áldozatokat hozott értem, mint

amiket nekem kellett érte megtennem. A lányunkat sem inspirálta másra, mint én. Egészséges legyen, boldog, kiegyensúlyozott, és találja meg a számítását. Ő ehhez minden feltételt megteremtett. Ha megkérdezem, hiányzik-e neki Japán, ma már őszintén feleli azt, hogy nem. Érti, hogy ide tartozik. Időszakosan azért mindig visszamegyünk, és folyamatosan tartjuk a kapcsolatot a kintiekkel. Itt a fiatal japán hallgatók körében dolgozik, így ő is fiatalos maradhat. Félelmetesen energikus, sokkal inkább az, mint én, pedig igyekszem tartani vele a tempót. (*mosolyog – a szerk.*)

– **A szabadidejüket hogyan töltik?**

– A lányom ma már külön él tőlünk, a saját lakásában, így a szabadidőnköt többségében a nejemmel, kettesben töltjük. Ha lehet, megosztjuk azt egy, a városban élő másik, magyar-japán házaspárral, Suzuki Kimiyoshival és feleségével, Katalinnal.

Kimiyoshi fekete öves karatemester, aki már magyar kormányki-tüntetésben is részesült a japán kultúra itthoni elterjesztésében játszott hídverő szerepe, ebbéli fáradhatatlansága elismeréséül, Katalin pedig a városunkhoz, és egyetemünkhöz is kötődő Kígyós Sándor szobrászművész özvegye. Amikor csak lehet, kirándulunk együtt, vagy utazgatunk. Ami az én személyes kedvteléseimre vonatkozik, szeretek olvasni, zenét hallgatni, főleg klasszikus zenét, mert az nyugtat meg. A könnyűzenében a zongoraszólókat kedvelem, a különböző évszakok zongorára átírt melódiáit. Emellett örültem nézem a focimeccseket a tévében, ma is Fradi-drukkerként (*mosolyog – a szerk.*), no meg a Barcelonának szurkolva, és figyelemmel kísérem az aktuális teniszeredményeket is.

Schweier Rita

Friedrich László Emlékérmét vehetett át dr. Pakodi Ferenc

A Magyar Gasztroenterológiai Társaság Endoszkópos Szekciójának 2018. október 12-én Budapesten, az Aquaworld Resortban megrendezett ülésén dr. Friedrich László Emlékérmét vehetett át dr. Pakodi Ferenc, a PTE, KK I. sz. Belgyógyászati Klinikájának nyugdíjas főorvosa. Az ilyenkor szokásos Friedrich-emlékelőadást a kinttettett „Endoszkópos ultrahang – egy fekete-fehér módszer színei” címmel tartotta meg. A magyar endoszkópia úttörő megalapozójáról elnevezett emlékérmet 2001. óta adják át az endoszkópia terén felmutatott kiemelkedő teljesítmények elismeréseként. Dr. Pakodi Ferenc az endoszkópos ultrahangvizsgálat hazai megismertetésében és művelésében kifejtett úttörő tevékenységéért részesült az kitüntetésben. Személyében első ízben érte ez az elismerés a PTE I. sz. Belgyógyászati Klinika gasztroenterológusait.



A Semmelweis Emlékév záró rendezvénye a Pécsi Akadémiai Bizottság székházában

Semmelweis Ignác 200 éve, 1818. július 1-én született Budán. 1847-ben, 29 éves korában bécsi szülésvorsóként és tudósként felismerte a gyermekágyi láz megelőzésének hatékony módszerét. Statisztikai elemzésekkel kiderítette, hogy a halálos kórban elhunyt anyák tetemét boncoló orvosok a kezükön viszik a fertőző anyagot a kórtermekbe. Megelőzésül bevezette a klórmeszes vízzel történő kézmosást, ezt követően a gyermekágyi halálozás gyakorisága a töredékére csökkent. Sajnos a felismerésének helyességét és az általa bevezetett megelőző módszer szükségességét nem fogadta el sem a bécsi főnöke, sem a kontinens szülészorvosainak többsége. Elismerést csak Pesten kapott, ahol professzornak nevezték ki, és így alkalmazhatta az általa bevezetett módszert. De a nemzetközi, szakmai dicsőséget már nem érthette meg, mert az 1865-ben bekövetkezett halála utáni évtizedekben derült ki, hogy helyes volt a kóroki felismerése, és a fertőtlenítési módszere is hatékony lehetett. Méltán nevezzük őt az anyák megmentőjének, sőt – ha napjainkban helyesen végezzük a kézfertőtlenítést – akkor a világ kórházaiban évente sokmillió beteg gyógyulhat fertőzéses szövődmény nélkül.

Semmelweis 171 évvel ezelőtti felismerésének megbízhatósági jelentősége napjainkig egyre nőtt, és ez a jövőben tovább folytatódik. Ennek oka az, hogy a beteg a kórházi kezelés közben a fertőzésekkel szemben annál védtelenebb, minél megterhelőbb operációt szenved el. Semmelweis korában az orvosok keze volt a legveszélyesebb "felszín" a baktériumok halottról betegbe, vagy a betegek közötti átjutásában. Sajnos a 21. században az ápolószemélyzet keze változatlanul a legveszélyesebb tényező, megelőzi a levegővel terjedés vagy a például a textíliákkal, műszerekkel történő kórokozó-átvitel fontosságát. Ezért a kézhigiéné jelentősége nem csökkent, hanem még hangsúlyosabbá vált a jelen századunkban.

2018-ban a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) konferenciákat rendezett a Semmelweis Emlékév megünneplésére. A záró esemény szervezési jogát – pályázattal – a Pécsi Akadémiai Bizottság (PAB) kapta meg. Az MTA ideji szlogenje a "Határtalan Tudomány". Ennek jegyében került sor az orvoskonferenciára "Semmelweis felismerésének határokat átívelő üzenete" címmel, amelyen hazai és külföldi, magyar anyanyelvű előadók (orvostörténészek, kórházhigiénikusok, szülész-nőgyógyászok, népegészségügyi szakemberek és mikrobiológusok) 25 előadást tartottak a PAB székházában november 23-24-én. A konferenciát *Lénárd László*, akadémikus, a PAB elnöke nyitotta meg, majd köszöntő beszédet mondott *Kosztolányi György*, akadémikus az MTA Orvosi Tudományok Osztályának elnöke, *Miseta Attila*, a PTE rektora, *Nyitrai Miklós*, az Általános Orvostudományi Kar dékánja, *Oláh András*, az Egészségtudományi Kar dékánja és *Sebestyén Andor*, Klinikai Központ elnöke.

A másfélnapos konferencia fő témáit pontosan megjelölik a szekciók címe: *Semmelweis Ignác és kora – a géniusz és a közege*; *Semmelweis felismerésének mikrobiológiai aspektusai*; *Semmelweis tanítása a 21. században hazánkban és külföldön*;



kórházhigiéné – 150 évvel később és a kórházi fertőzések gyakoriságának csökkentése hazánkban és a Kárpát-medence más országaiban.

A rendezvény szervezői, *Bogár Lajos* és *Molnár F Tamás*, a PTE Általános Orvostudományi Karának egyetemi tanárai remélik, hogy a konferencia alapos elemzést adó, elgondolkodtató előadásai gyarapították a résztvevők tudását. Mindent el kell követni, hogy a beteg körül szorgoskodók kézmosási, kézfertőtlenítési szokásai javuljanak, reflexszerűvé váljanak. Ennek felfogásbeli, kulturális elemei éppúgy vannak, mint zsebbe nyúló, anyagi aspektusai. A kórházi higiénia része egy nagyobb képnek: a nyilvános illemhelyek, a konyhák, vagy éppen a vonatok is mind megannyi "mellékhadszínterek". A konferencián oly sok értékes orvostörténeti, kórházhigiénés, mikrobiológiai gondolat hangzott el, hogy a szervezők 2019-ben az előadásokból kötetet szeretnének megjelentetni.

Bogár Lajos egyetemi tanár

A PAB Orvosi Tudományok Szakbizottság elnöke

A 2018. november 8-án tartott Ünnepi Szenátusi Ülésen dr. Tóth Kálmán professzor, a PTE, KK, I. sz. Belgyógyászati Klinika igazgatója, korábbi tudományos és innovációs rektorhelyettes a PTE, Doktorandusz Önkormányzat felterjesztésére PRO DOCTORANDIS UNIVERSITATIS QUINQUEEC-CLESIENSIS díjat kapott a Pécsi Tudományegyetemen kifejtett doktori képzést fejlesztő tevékenységéért.

2018. november 10-én a PTE, KK, I. sz. Belgyógyászati Klinikán a Tóth Kálmán professzor által vezetett, 1996-ban akkreditált Kísérletes Kardiológia programban hármas PhD-védésre került sor, melynek során dr. Biró Katalin egyetemi tanársegéd (témavezető: dr. Késmárky Gábor), dr. Kovács Dávid (témavezető: dr. Késmárky Gábor) és dr. Mihálcz Attila (társtémavezető: dr. Tóth Kálmán) szerezték meg tudományos fokozatukat. Ezzel a programban tudományos fokozatot szerzettek száma 35-re emelkedett.

Fotó: Csortos Szabolcs



Dékáni pályamunka 2018 – eredmények

Az Általános Orvostudományi Kar és a Tudományos Diákköri Tanács vezetősége örömeire az idei évben nagy számú dékáni pályamunkát adtak be. Az eredményeket alább tekinthetik meg.

Klinikai orvostudományok I. szekció

Elnök: Dr. Horváth Örs Péter

1. helyezés: Ole Klein, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
Témavezető: dr. Szalma József

2. helyezés: Kopjár Eszter, Fül-, Orr-, Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika

Témavezető: dr. Németh Adrienn

3. helyezés: Petrevszky Nerina, Fül-, Orr-, Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika

Témavezető: dr. Szanyi István, dr. Gombos Katalin, dr. Orosz Éva

Klinikai orvostudományok II. szekció

Elnök: Dr. Székely Miklós

1. helyezés: Horányi Eszter Flóra, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Anatómiai Intézet

Témavezető: dr. Ert Tibor, dr. Kvárik Tímea

2. helyezés: Jasper Maximilian Nörenberg, Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

Témavezető: dr. Barakonyi Alíz

3. helyezés: Szijártó Balázs, II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum

Témavezető: dr. Wittman István, dr. Molnár Gergő

Klinikai orvostudományok III. szekció

Elnök: Dr. Molnár Dénes

1. helyezés: Eitmann Szimonetta Éva, Transzlációs Medicina Intézet

Témavezető: dr. Pétervári Erika

2. helyezés: Schandl Márton Ferenc, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Anatómiai Intézet

Témavezető: dr. Ertl Tibor, dr. Vass Réka Anna

3. helyezés: Farkas Gábor, Gyermekgyógyászati Klinika
Témavezető: dr. Adonyi Mária

3. helyezés: Varga Flóra Dorottya, Gyermekgyógyászati Klinika
Témavezető: dr. Józsa Gergő, dr. Juhász Zsolt

Klinikai orvostudományok IV. szekció

Elnök: Dr. Komoly Sámuel

1. helyezés: Kovács Márton Áron, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

Témavezető: dr. Tényi Tamás, dr. Simon Diána

2. helyezés: Kovács Mónika, Gyermekgyógyászati Klinika
Témavezető: dr. Ohmachné dr. Hollódy Katalin

Kísérletes orvostudományok I. szekció

Elnök: Dr. Csernus Valér

1. helyezés: Környei Bálint Soma, Idegsebészeti Klinika, Radiológiai Klinika

Témavezető: dr. Tóth Arnold, dr. Schwarcz Attila

2. helyezés: Szél Orsolya, Patológiai Intézet
Témavezető: dr. Kajtár Béla

2. helyezés: Tareq Abu Dakah, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

Témavezető: dr. Kellermayer Zoltán

Kísérletes orvostudományok II. szekció

Elnök: Dr. Németh Péter

1. helyezés: Bedics Gábor, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

Témavezető: dr. Balogh Péter

2. helyezés: Malgay Annamária Györgyi, Patológiai Intézet
Témavezető: dr. Kajtár Béla

3. helyezett: Óli Jakobsen, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

Témavezető: dr. Balogh Péter

Kiemelt I. helyezés: Környei Bálint Soma

Gratulálunk a díjazottaknak! További sok sikert kívánunk tanulóinkhoz!

Az Idegtudományi Centrum III. PhD- és TDK-konferenciájának díjazottjai

Az Idegtudományi Centrum november 22-23-án PhD- és TDK-konferenciát rendezett a Szentágotthai Kutatóközpontban.

A díjazottak:

TDK/I

1. Sparks Jason
2. Fülöp Barbara
3. Vicena Viktória

TDK/II

1. Pál Viktória (A konferencia kupanyertese)
2. Görbe Anikó
3. Kun Dániel

TDK/III

1. Straub András
2. Kovács Márton Áron
3. Agócs-Laboda Ágnes

PhD/I

1. Tengölics Ádám
2. Godó Soma
3. Schipp Renáta

PhD/II

1. Ujvári Balázs (A konferencia kupa nyertese)
2. Bártai István Zoárd
3. Hunyady Ágnes

PhD/III

1. Dusa Daniella
2. Sai Ambika Tadepalli
3. Aczél Tímea

PhD/IV

1. Pintér Dávid
2. Hayden Zsófia
3. Gergics Marin

PhD/V

1. Kriszta Gábor
2. Vranesics Anett
3. Oláh Vilmos

PhD/VI

1. Gaszner Tamás
2. Fülöp Balázs Dániel
3. Nagy Lili Veronika és Tompa Márton

Nyelvvizsgák a PTE Idegennyelvi Központjában

1516/2017.(VIII. 14.) Korm. határozat: 2018. január 1-jétől az adott évre érvényes minimálbér 25 százalékának megfelelő összeghatárig megterítik a nyelvvizsga díját a 35. évüket be nem töltött fiataloknak. Ez az első sikeresen teljesített komplex középfokú (B2), valamint a komplex felsőfokú (C1) nyelvvizsgára vonatkozik.

A PTE Idegen Nyelvi Központjában 2019-ben is februárban, áprilisban, júniusban, októberben és decemberben lehet 15 nyelvből akkreditált ECL nyelvvizsgát tenni.

Nyelvvizsgaidőpontok, 2019

Az alábbi időpontok az írásban mért készségekre (olvasáskészség, íráskészség, beszédértés, beszédalképeség) vonatkoznak, a beszédalképeségvizsga napja ettől eltérhet.

Február – angol és német nyelvből

február 8. – B1, C1 szint

február 9. – B2 szint

Jelentkezési határidő: január 10. csütörtök

Április – angol, német, francia, olasz, spanyol, román, szlovák, szerb, orosz, horvát, lengyel, héber nyelvből

április 12. – A2, B1, C1 szint

április 13. – B2 szint

Héber nyelvből a Lauder Javne Zsidó Közösségi Iskolában tehető nyelvvizsga az alábbi időpontokban:

Héber írásbeli és szóbeli: 2019. 04. 14. (vasárnap)

Jelentkezési határidő: március 14., csütörtök

Június – angol, német, magyar, bolgár, cseh

június 14.

– magyar, bolgár, cseh A2, B1, C1 szint

– angol, német B1, C1 szint

június 15.

– angol, német, magyar, bolgár, cseh B2 szint

Jelentkezési határidő: május 16., csütörtök

Október – csak angol és német nyelvből

október 4. – B1, C1 szint

október 5. – B2 szint

Jelentkezési határidő: szeptember 5., csütörtök

December – angol, német, francia, magyar, olasz, spanyol, román, lengyel, szlovák, szerb, orosz, bolgár, cseh, horvát, héber nyelvből

december 6. – A2, B1, C1 szint

december 7. – B2 szint

Jelentkezési határidő: november 7., csütörtök

Web címünk: <https://ecl.hu/nyelvvizsga-idopontok-2019>

Forrás: univpecs.com

Díszdoktoravató Ünnepi Szenátusi Ülés

A Pécsi Tudományegyetem Díszdoktoravató Ünnepi Szenátusi Ülést tartott a Magyar Tudomány Napja alkalmából november 8-án. Az ünnepségen két új díszdoktor avatására és egyetemi kitüntetések átadására is sor került.

A díszdoktorrá avatott két, nemzetközi szinten is komoly elismeréssel bíró professor mindegyike évtizedek óta szoros együttműködésben dolgozik a PTE-vel. Saját tudományterületükön és a PTE karaival közösen végzett munkájukkal komoly szolgálatot tettek az egyetemnek, illetve a magyar tudománynak.

A Magyar Tudomány Napja alkalmából került sor **Dušan Nikolaiæ** professor, az Újvidéki Egyetem rektorának tiszteletbeli doktorrá, „Doctor et Professor Honoris Causa” avatására, valamint **Stefan Pollak** professor, a Freiburgi Ludwig Egyetem Igazságügyi Orvostani Intézete egyetemi tanárának tiszteletbeli doktorrá, „Doctor Honoris Causa” avatására.

Dušan Nikolaiæ professor a PTE kiemelt partnerintézményének rektoraként sokat tett és tesz annak érdekében, hogy a két egyetem közötti kapcsolatok minél sokrétűbbek és kölcsönösen előnyösek legyenek. Ünnepi székfoglaló beszédében bemutatta az Állam- és Jogtudományi Karral folytatott hosszú évekre visszanyúló együttműködését. Az egyetemek közötti jó viszonyt jelzik a közös rendezvények, Dušan Nikolaiæ professor külön kiemelte a multidiszciplináris tematikájú bemutatkozó rendezvényt Novi Sadon. Véleménye szerint a bemutatkozó napok rendszeressé tétele nagyban hozzájárult a kiemelt prioritású nemzetköziesítési törekvésekhez.

Stefan Pollak professor neve összeforrta a magyar igazságügyi orvostannal, annak modernizálásával és oktatásával. 1997 és 2000 között a Nemzetközi Igazságügyi Társaság európai szekciójának megbízottja volt a „Modernisation of Legal Medicine in Hungary” program keretében. Ebben a programban a Pécsi Orvostudományi Egyetem is részt vett dr. Bauer Miklós és dr. Bajnóczky István képviselésével. A PTE új díszdoktora előadásokat tartott az angol és német nyelvű képzési program keretében is. Dr. Stefan Pollak professor kiemelte a közös rendezvények, az együttműködések során létrejövő programok és a fiatal kutatók támogatásának értékét, és reményét fejezte ki a további sikeres közös munka iránt.

A rendezvényen egyetemi kitüntetések átadására is sor került:

A Pécsi Tudományegyetem Szenátusa kimagasló vezetői tevékenységük elismeréseként a Pécsi Tudományegyetem arany emlékgyűrűjét adományozta:

Dr. Fischerné dr. Dárdai Ágnes, a Bölcsészettudományi Kar professor emeritája részére, aki 1999-2018 között töltötte be az Egyetemi Könyvtár főigazgatói tisztségét, valamint **dr. Zeller Gyula**, a Közgazdaságtudományi Kar egyetemi docense részére, aki 2010-2018 között volt a Pécsi Tudományegyetem stratégiai és kapcsolati rektorhelyettese.

A Pécsi Tudományegyetem Szenátusa a kari tanácsok egyhangú határozata alapján **professor emeritus** címet adományozott kimagasló színvonalú tudományos, oktatói, valamint vezetői tevékenysége elismeréséül, oklevelet, valamint a PTE címerével ellátott arany kitűzöt vehetett át **dr. Olasz Lajos**, az Általános Orvostudományi Kar egyetemi tanára, **dr. Horváth Béla**, a Kul-



túratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar egyetemi tanára, **dr. Dövényi Zoltán**, Természettudományi Kar egyetemi tanára, valamint a Műszaki és Informatikai Karról **dr. Dövényi Sándor**, egyetemi tanár, **dr. Fülöp László**, egyetemi tanár és **dr. Katona Tamás János**, egyetemi tanár.

A Pécsi Tudományegyetem Szenátusának döntése értelmében **címzetes egyetemi tanári** címet, valamint az egyetem címerével ellátott ezüst kitűzöt vehetett át **dr. Horváth Zsuzsanna**, az Állam- és Jogtudományi Kar egyetemi docense.

Címzetes egyetemi docensi címet, valamint az egyetem cí-

merével ellátott ezüst kitűzöt vehetett át **dr. Pettyán Ilona**, a Honvédkórház Hévízi Mozgásszervi Rehabilitációs Intézet osztályvezető főorvosa, valamint **dr. István Miklós János**, Pécs Megyei Jogú Város Egyesített Egészségügyi Intézmények főorvosa.

A Pécsi Tudományegyetem Szenátusának döntése értelmében **egyetemi magántanári** címet, valamint az egyetem címerével ellátott ezüst kitűzöt vehetett át **dr. Kornya László**, a Dél-Pesti Centrumkórház – Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet főigazgató-helyettese.

A Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzatának Küldöttgyűlése „**Pro Doctorandis Universitatis Quinqueecclesiensis**” díjat adományozott az Egyetem doktorandusz közösségéért végzett kiemelkedő tevékenységükért **dr. Lénárd László** akadémikus részére, a fiatal kutatók szakmai-tudományos tehetségének kibontakoztatásáért, valamint több évtizedre visszanyúló iskolateremtő kezdeményezése-

inek elismeréseként. A tudományos utánpótlás-nevelés egyetemi szintű megvalósítására fordított kiemelt figyelem elismeréseként díjat vehetett át **dr. Tóth Kálmán**, klinikaigazgató. Az Egyetemi Doktori Bizottság titkári feladatainak 25 éve történő ellátásáért és tevékeny munkájának elismeréséért díjat kapott **Szilágyi László**, az Egyetemi Doktori Bizottság titkára.

Az ünnepség végén az Egyetemi Hallgatói Önkormányzat elnöki mandátumának átadására is sor került. Az Egyetemi Hallgatói Önkormányzat új elnöke 2018. november 7-től Koltai Arnold, a Közgazdaságtudományi Kar hallgatója.

A Pécsi Tudományegyetem 2015-ben választotta elnökévé Takács Gyulát, aki vezetői tisztsége során tanúsított kiemelkedő közösségi tevékenysége elismeréseként, a Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Hallgatói Önkormányzatától kerámia emléklapokat vehetett át.

Fotó: Csontos Szabolcs

„A derű fontos a túléléshez, és én szeretek élni”

Mosolyogva, energikusan jön felém, és viccesen nyugtázza, hogy a csöngetés után beengedtek az ajtón. Második mondatában is elrejt egy poént, megteremtve az alaphangulatát a könnyedén induló beszélgetésnek. Kérdeznem sem kell, dőlnek belőle a szavak és az emlékek. A fiatalkorával kezdi, a kosárlabdázás élményeivel, a hajdani csapattal, amit ő szervezett együvé. Úgy érzem, életének ez az időszaka különösen fontos számára, talán azért is, mert sok minden eldőlt ekkor. Hasonló odaadással mesél a kutatásairól, az azokhoz fűződő emlékezetes, külföldi utazásokról, az oktatásról, a hallgatókkal kialakított kapcsolatáról, és nem utolsósorban vezetői korszakairól. **Dr. Vértes Marietta**, az Élettani Intézet emerita professzora valódi jelenség, akire oda kell figyelni. Erős, sugárzó személyisége magával ragadó, ahogyan vitalitása, életigenlése is.

– **Derűs hangütéséből ítélve úgy tűnik számomra, hogy könnyen teremt kontaktust az emberekkel.**

– Ha érkezik hozzám valaki, akkor bizalommal fordulok hozzá. Fontos számomra, hogy megteremtődjön a jó hangulat a beszélgetéshez. Előfordult olyan, hogy a hallgatók nem jöttek el az órára, amire többféleképpen reagálhattam volna. Én azt választottam, hogy elmondom nekik, miért lett volna jó, ha mégis ott vannak. Ez talán meggyőzőbb volt, mintha megszidtam volna őket.

Az életigenléshez hozzátartozik a humor is. Dékánhelyettes voltam, amikor nagyon beteg lettem, dr. Tóth Kálmán orvos volt a kezelőorvosom. Jöttek hozzám látogatóba a kollégák, és nem hitték el, hogy bajom van, mert próbáltam derűs maradni. Pedig nem őket akartam szórakoztatni, hanem magamat. Ez nagyon fontos volt a túléléshez, és én szeretek élni.

– **Ez a hozzáállás családi örökség, vagy szerzett tapasztalat?**

– A sikerek nagyban hozzájárultak ehhez az életszemlélethez, de visszagondolva édesanyám is ilyen volt. Emlékszem, másodéves voltam, amikor tánciskolába jártunk, ahova a felsőbb éves fiúkat is elcsábítottuk. Szerencsére nem kellett belehalnunk a csábításukba, jöttek ők maguktól (*nevet – a szerk.*). Itt egyébként a jó modorra is okítottak minket, nemcsak táncolni tanulhat-



tunk meg. Egyik alkalommal két fiatalemberrel is készültünk oda, amikor édesanyám éppen szilvás gombócot főzött, és megkérdezte a fiúkat, kérem-e belőle. (Apám egyébként erdélyi volt, és az erdélyiek a szilvás gombócot édes mákkal borítják.) Anyu behozta a hetven darab, mákkal teleszórt gombócot, amire azonnal rábuktak. Esküszöm, én csak kettőt ettem, a többit ők pusztították el. Ez még hagyján, de engem majdnem megverték a lányok, akik vártak minket a tánciskolában. Egyrészt azért, mert a fiatalemberek igencsak csinosak voltak, másrészt pedig azért, mert a fiúk jóllakottan, a tánczene mellett elaludtak a sarokban. (*nevet – a szerk.*) Ezt nagyon komoly sikerként könyveltem el annak idején.

Eredményes voltam a kosárlabdában is. Bedobóként játszottam, sok szép eredményt értünk el. Annyira szerettem, hogy még akkor is ellógtam az edzésre, amikor a szüleim ettől eltiltottak, mivel az egyik alkalommal eltörtem a bokámat, később pedig a csuklómat is. Szívesen újraélném azt az időszakot, csodálatos volt.

– **Meghitt családi légkörben nőtt fel?**

– Igen, nagyon szerettem az édesanyámat. Ő sajnos korán elhunyt. Londonban kísérleteztem, amikor a klinikáról telefonáltak, hogy már nincs sok neki hátra. Azonnal hazajöttem. Fél évig még tudtunk beszélgetni egymással, remek humora volt, és mindig mindenben segített nekem. A minap került a kezembe az egyik kiváló fogalmazása. Megkértem ugyanis, hogy olvasson el

helyettem egy könyvet, amire nekem nem volt időm, és foglalja össze a tartalmát. Ő ezt nagyon gondosan meg is tette. Nem volt munkahelye, a ház és a család körül ténykedett. Nemcsak az édesanyám, hanem a barátnőm is volt. 1971-ben halt meg, 1972-ben pedig megszületett a fiam. Szerencsére még tudhatott az unokája leendő érkezéséről. Aztán 1973-ban az édesapám is meghalt. Ő a példaképem volt a tanulásban, a jó modorban, mondhatni: mindenben. Jogászként dolgozott. Azt mondták, hogy kívülről is nagyon hasonlítottunk egymásra.

A mi családukban soha senki sem hazudott. Ha valami rossz szul sikerült, akkor azt ki kellett javítani, amit meg lehetett csinálni, azt a tudásunk legjavából meg is kellett csinálni. Édesapám sosem kiabált, és ügyelt arra, hogy a Vértes név jól csengjen. Ezt a mintát adtam át a fiamnak is.

A fiam is orvos, szülész-nőgyógyász, és azoknak a hölgyeknek segít, akik küzdenek azért, hogy gyermekük születhessen.

A fiamékkal egy házban lakunk, ő a családjával az emeleten, mi a férjemmel az alsó szinten. Két gyönyörű unokánk van, akik szépek és okosak. A kislány most ballagott az általános iskolából, és azzal szokott szórakoztatni minket, hogy az Egyesült Államokba megy majd egyetemre. A fiú 12 éves, egy örökmozgó kislegény, télen-nyáron sokat van nálunk. A kedvence a fánk, amit nagy szeretettel sütök neki. *(mosolyog – a szerk.)*

– Gyermekkorában is Pécsen éltek?

– Igen, bár Budapesten születtem. 1943-ban először Siklóra jöttünk, édesapám ott a Járásbíróság elnöke volt, majd megnyílt Pécsen a Táblabíróság, és oda neveztek ki táblabírónak, tehát ide költöztünk. Emlékszem, hogy mindig jöttek hozzá, ő pedig mindenkit ellátott tanácsokkal, megbecsült szakember volt.

– Mi motiválta abban, hogy az orvosi egyetemen tanuljon tovább?

– Eredetileg vegyész akartam lenni, és Veszprémben szerettem volna továbbtanulni, de édesanyám akkoriban kezdett gyöngülni, és ezért lemondtam az utazásról. Reggelente jártam úszni a Balokányba, ahol találkoztam Cholnoky professzorral, akivel baráti kapcsolatba kerültünk. Ő azt mondta, hogy ha eljövök az orvosira, akkor sok mindenből válogathatok, és az lehetek, aki szeretnék. Igaza lett, a pécsi egyetemen megszerettem az életant, és a vizsgálataim – a sejtek változásairól, a hormonok hatásáról – kapcsolódhattak szeretett tantárgyamhoz, a kémiahoz, aminek izgalmas területeit ismerhettem meg.

– Miért éppen a vegyészet iránt érdeklődött?

– Ragyogó pedagógus volt a kémia tanárom a pécsi Leőwey Klára Gimnáziumban, őt mindannyian szerettük. Mikor jött az óra, már kaptuk is fel a táskáinkat, és rohantunk a kémiauterembe. A jó tanár rettenetesen fontos az ember életében, meghatározó szerepe van. Nekem ebben is szerencsém volt, mert Görcs László akkori igazgató remek iskolát hozott létre, kiváló pedagógusokkal. Emlékszem, volt egyensapkánk, kék köpenyünk, és ezeket kötelező volt hordanunk. Azt nem is engedték be az iskolába, aki ezeket nem húzta fel.

– Jó tanuló és jó sportoló is volt.

– Igen, a kosárlabda mellett pingpongoztam és úsztam is, sok mindent csináltam, nagyon szerettem sportolni.

– Ez látszik a testalkatán is.

– Most már annyira nem, de tény, hogy 2011-ig nem voltam beteg. Akkor az aortám belül repedt meg, és emiatt nagyon sok vért vesztettem. Hosszú és nehéz volt a rehabilitációm, újra kellett tanulnom járni. Gyenge voltam, sokat fogytam. Miután visszajöttem dolgozni, már nem voltam annyira teherbíró, nem tud-

tam olyan sokáig dolgozni a laboratóriumban. A labort egyébként át is alakították, létrehoztak belőle egy gyakorlati termet, miután több külföldi hallgatót vett fel az egyetem. A kutatás helyett ezután inkább az oktatásra fókuszáltam.

Három évvel ezelőtt ismét elkezdett vérezni az aortám, de most kifelé, és emiatt négy órán át műtöttek. Azóta olyan kurzusokat vezetek csak, amelyeken az alapfogalmakkal és a betegségek kialakulásával ismertetem meg a külföldi hallgatókat. Ez fakultatív kurzus, de ötvenen mindig eljönnek rá. Ez számomra nagyon fontos, meg is boldulnék, ha nem lenne dolgom.

– Azonnal felvételt nyert az egyetemre?

– Igen, egyrészt azért, mert csupa jeles volt a bizonyítványomban, másrészt pedig azért, mert a felvételin kémiai és biológiai is jól szerepeltem. Az 1956-os események némiképp megtörték a tanulmányaimat, de amikor visszaállt a rend, az édesapám egyik ismerőse hozott nekem egy koponyát, amit egy könyv alapján részletesen tanulmányoztam. A kezdő tantárgy akkor az anatómia volt, dr. Mess Béla professzor volt a csoportvezető. Egy jó darabig az anatómiába voltam szerelmes, de amikor elindult az élettan, akkor átpártoltam. Az élettanban a mozgalmassága tetszett leginkább.

A tudományos és oktató munkát 1958-ban, tudományos diákköri tagként kezdtem el a POTE Élettani Intézetének neuroendokrinológiai kutatócsoportjában, ahol a hypothalamus szerepét vizsgáltuk a pajzsmirigy működésének szabályozásában. Több rövidebb tanulmányút után 1968-ban ICRF fellow-ként Londonban, az Imperial Cancer Research Fund-ban RJB Kinggel dolgoztam, az ösztadiol sejt szintű hatásának mechanizmusát vizsgáltuk a hypothalamusban. Elsőként mutattuk ki és közölték a szakirodalomban, hogy a hypothalamus egyes területein ösztadiolreceptorok találhatóak, amelyeknek a molekuláris jellemzői megegyeznek az uterusban kimutatott ösztadiol receptorokéival. Az azóta eltelt időben változatlanul az ösztadiol celluláris hatásmechanizmusával foglalkoztam. 1978-ban a Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikával együttműködve, néhai Székely és Keller professzorokkal, majd a későbbiekben Szabó professzorral kollaborációban humán vizsgálatokban elemeztük eredményeink elméleti és gyakorlati ismeretanyagát, a betegségek pontosabb diagnózisának felállításában, valamint a helyes terápiás tennivalók kiválasztásában. E kollaborációs tevékenység eredményeként több mint 20 dolgozat és számos előadás született, és karunkon az egyik legeredményesebb elméleti intézet és klinikai együttműködés valósult meg.

– A kutatásai során engedteget utazott.

– Valóban, és nagyon szerettem utazni. Először Izraelben voltam, majd Spanyolország következett, azután Németország, majd Dániában is jártam. Különösen a tengerparti utakért rajongtam, mert imádom a tengert. A kongresszusok külön programjaként minden egyes alkalommal megnéztem a templomokat, a múzeumokat is, sokat időztem bennük. Angliában is nagyon jól éreztem magam. Két főnököm is volt, az egyikük ausztrál, ő inkább a biokémiai oldalra vitt. Nála egerekkal dolgoztam, a másik főnökömnél pedig patkánnyal. A kutatási területem az idegrendszer szabályozó szerepe volt és annak mechanizmusa a hormonok szintézisére vonatkozóan.

– Mi tetszett Önnek az endokrinológiában?

– Az, hogy segített megérteni, mi és miért történik az ember szervezetében, és mi, miért fáj. A hormonokat a neuro-endokrin rendszer termeli különböző helyeken. Ez a rendszer nagyon okosan dolgozik, ám ha hiba akad benne, és ezt sikerül megérteni, értelmezni, akkor ez csodás érzés.

– **A gyógyítás vágya nem munkálkodott Önben?**

– Nem, mert az emberi szervezet működésébe nem akartam beleszólni, ugyanakkor a gyógyítást szerettem volna elősegíteni. Ahogyan haladtam előre a tudásban, a tapasztalatban és a korban, úgy voltam ebben egyre biztosabb. Oka lehet ennek az is, hogy talán nem bíztam eléggé magamban, és óvatosabb is voltam annál, hogy orvos legyek. Az is hozzájárulhatott ehhez, hogy a gyermekem betegsége idején sok időt töltöttem vele a különböző klinikákon, és éjszakákon át dajkáltam.

– **Látva a szakmai pályafutását, elégedett lehet azzal, amit elért.**

– Az elszomorít, hogy az egészségügyi problémáim két alkalommal is arra kényszerítettek, hogy felfüggeszsem a szakmámat, de addig azért valóban sikerült sok mindent megvalósítanom. A kutatásokhoz a pályázatok révén nyertem támogatásokat, és a kért összegeket rendre megkaptam. Vittem a hallgatóimat is külföldre, először Ausztráliában jártunk, visszafelé pedig útba ejtettük Bangkokot. Sosem felejttem el, öten voltunk, és amikor megérkeztünk a repülőtérre, nagy meglepetésemre a busz helyett egy teherautó várt ránk. *(nevet – a szerk.)* Előre leadtam nekik, hogy milyen témában adok elő, a diákat ők vetítették hozzá. Emlékszem, az első kép Európát ábrázolta, mert azok a hallgatók, akikhez szóltam, még nem jártak Európában. Már csak ezért is érdekes volt nekik mesélni.

– **Két periódusban is lehetett egyetemi vezető: az egyik alkalommal dékánhelyettesként, a másikkal a kari oktatás irányításában tevékenykedett. Szerette ezeket a pozíciókat?**

– Igen. Dékánhelyettesként nagyon jó csapatban dolgozhattam, barátok is voltunk, és összetartottunk jóban, rosszban. Dr. Sümegi Balázs volt akkor a dékán, aki rendkívül jó humorú és őszinte ember. Dr. Mózsik Gyula volt a klinikai dékánhelyettes, a tudományos pedig dr. Gallyas Ferenc. Emlékszem, hányszor mondták: „Vértes, főzzél valamit, mert nagyon éhesek vagyunk!” *(nevet – a szerk.)* Sokat neveltünk, és ez segített a hétköznapi életben. Mi voltunk egyébként az első dékáni rendszer, mert korábban a Pécsi Orvostudományi Egyetemnek rektora volt.

Két évig az Élettani Intézetet is vezethettem. Dr. Grastyán Endre professzor ugyanis a halála előtt arra kérte a dékánt, hogy engem válasszanak erre a pozícióra, valamint akadémiai munkacsoportunk irányítására is addig, amíg a végleges vezetőt kinevezik.

– **Szigorú vezető volt?**

– Azt hiszem, igen. A diákjaimtól is megköveteltem, hogy

megtanulják az anyagot, hisz azért jöttek az egyetemre. Minden segítséget megadtam nekik ehhez, ahányszor csak szükségük volt rá, elmagyaráztam az összefüggéseket, de számon is kértem tőlük.

Emlékszem, a tanulmányi osztály vezetője egyik alkalommal hozott nekem három indexet, amikben hamis volt a félév igazolását jelző aláírás. Azt nem feltételeztem, hogy a professzor kollégák elfelejtették az aláírásukat, ellenben azt már igen, hogy a hallgatók hamisították az okiratot. Oktató munkatársaimmal kivizsgáltuk az eseményeket, és a hamisítók félévét nem fogadtuk el.

– **Töprengő, gyöttrődő alkat?**

– Előfordult, hogy sokat forgolódtam az ágyban például akkor, ha úgy éreztem, hogy az előadásom vagy a vizsgáztatásom nem sikerült tökéletesen. De a fiammal kapcsolatban is volt ilyen, amikor középiskolásként címerező táborban volt, és baleset érte. Miközben pakolt fel a teherautóra, az elindult, ő pedig lezuhant róla. Bekerült a klinikára, Nyárády professzor vette kezelésbe. Az alkarja eltört, nagy fájdalmai voltak. Szerencsére helyrehozták a jobb kezét, a balesetnek nem lett semmilyen következménye, de az borzasztóan nehéz időszak volt.

– **A férjéről még nem mesélt.**

– A férjemmel az életünk együtt zajlott, sokat segítettünk egymásnak. A tudományos munkám is vele kezdődött, együtt voltunk a külföldi utazások során is, itthon pedig együtt neveltük a fiunkat, vigyáztunk rá, tanítottuk becsületre, szorgalomra.

A férjem is orvos, a POTE Kóréletani Intézetének volt az igazgatója, sokat oktatott ő is. Az urán- és szénbányászok élete, egészsége iránt érdeklődött, és munkája során jelentős eredményeket ért el.

Ő elmúlt már 85 éves, de szerencsére még mindig aktív, sokat segít nekem most is, hobbija a főzés.

– **Őn pedig süti a fánkot az unokáknak.**

– Ez így van, mégpedig forró csokival. A menyem néha meg is orrol rám, hogy túlságosan elkényeztetem őket. *(mosolyog – a szerk.)* A fiúunokám egyébként spanyolul tanul, mondván, hogy mi tudunk németül és angolul, ő pedig egy harmadik nyelvhez fog érteni, és majd a tolmácsunk lesz, ha Spanyolországba utazunk. Jó család vagyunk, jóban vagyunk egymással, és ez nagyon fontos.

Schweier Rita

Karunk az első helyen a Figyelő felsőoktatási rangsorában

Az Oktatási Hivatal adatai alapján 2018-ban is az általános orvos osztatlan mesterképzés bizonyult a képzési terület legnépszerűbb szakjának az elsőhelyes jelentkezések alapján, de töretlen népszerűségnek örvendett az ápolás- és betegellátás alapszak gyógytornász és ápoló szakirányú képzése, valamint a fogorvos osztatlan mesterképzés is.

Karunk az orvos- és egészségtudományi képzések területén összesítésben, valamint az általános orvos- és a fogorvos képzéseket külön bontva is az első helyen végzett. A rangsor 16 paraméter figyelembe vételével alakult ki, ilyen volt például a jelentkezők pontátlaga, emelt szintű érettségije, komplex középfokú, illetve felsőfokú nyelvvizsgálója, vagy a tudományos fokozattal rendelkező oktatók aránya is.

Az általános orvosképzés esetében a további sorrend:

2. DE-ÁOK
3. SZTE-ÁOK
4. SE-ÁOK

A fogorvosképzés esetében:

2. SE-FOK
3. DE-FOK
4. SZTE-FOK

Forrás: aok.pte.hu

Szerzők Ünnepe

A 2017 évi kiemelkedő kutatókat ünnepeltük a – már hagyományos – „Szerzők Ünnepe”n, 2018 december 5-én. A kiváló teljesítményt nyújtó kollégák karunk meghatározó kutatói, akik közül többen évről évre díjazásban részesülnek. A megbecsülést karunk vezetősége nagyon fontosnak tartja, amit Koller Ákos korábbi tudományos dékánhelyettes felismert és elindította ezt az ünnepséget, majd Nyitrai Miklós tudományos dékánhelyettesként ünnepélyes hangulatúvá alakította. A pénzjutalom mellett a szerzők egy-egy bagoly-szobrocskát is kapnak, mely idén halványzöld színt öltött.

Az ünnepséget Reglődi Dóra tudományos dékánhelyettes nyitotta meg, majd Nyitrai Miklós dékán is köszöntötte a vendégeket. A kiválasztás szempontja idén is az MTMT adatbázisból az impact faktorok alapján készített számítás volt. Reglődi Dóra ismertette a számítási szempontokat. A magasan jegyzett, 10 impact faktor feletti szerzőket továbbra is külön kategóriában jutalmaztuk (1. táblázat). Örvedetes, hogy míg 2014-ben 3, 2015 és 2016-ban 5 ilyen közlemény volt, 2017-ben 15. Nem elhanyagolható tény, hogy a magas impact faktorú cikkek szerzői csaknem kivétel nélkül a saját korosztályukban ugyancsak a kiemelkedő szerzők között vannak, ami mutatja, hogy magas impact faktorú közlemények folyamatosan jól teljesítő, összesített publikációt tekintve általában kiemelkedő szerzőktől kerülnek ki. A többi kategória számításainál néhány apró részletben volt változás a tavalyi évhez képest. A 2017 évi összesített impact faktorok mellett figyelembe vettük a fajlagos impact faktort is, ami a szerzők számát és az első/utolsó szerzős közleményeket is számításba veszi. Ez alapján az impact faktoral arányos kifizetések is

megtörténnek. Azokat a szerzőket, akik mindkét lista alapján az első 6-ban benne vannak, mindenképpen szerepeltek a díjazottak között. Akik csak egyik vagy másik szempont alapján kerültek be az első hatba, vizsgáltuk, hogy kinek van első vagy utolsó szerzős közleménye, illetve 7,5 impact faktornál több összesített teljesítménye. Így születtek meg a korcsoportonkénti végeredmények, természetesen továbbra is az elméleti és klinikai kollégákat külön kategóriában értékelve (2. táblázat). Ennek alapján a korcsoportokban nem feltétlenül egyenlő számú szerzőt részesítettünk jutalmazásban.

Az MTMT októberi leállása és az azt követő átállás miatt jelenleg több olyan adat nem hozzáférhető, amit a szerzők ünnepe ismertek meg eddig a kutatók. Több statisztikai adat bemutatásra került, melyeket egy későbbi időpontban fogunk közzétenni, amikor az MTMT-ben minden adat újra lekérhetővé válik.

Szeretnénk köszönetet mondani statisztikai adatokért Milánkovich Róbertnek, az ÁOK könyvtár munkatársának, aki mindig naprakészen, időt nem kímélve szolgáltatja a különböző szempontok szerinti adatokat. Köszönet dr. Pintér Erikának és dr. Tamás Andreának a listák különböző szempontok szerinti összevetéséért, a szervezésért köszönet a Dékáni Hivatal munkatársainak, elsősorban Pintér Évának és Varga Zsuzsának, az ünnepségen nyújtott segítségért pedig Vicena Viktoriának és Juhász Bernadettnek, az Anatómia Intézet munkatársainak. A kiváló szerzőknek pedig még egyszer gratulálunk és további sikeres munkát kívánunk!

*Reglődi Dóra
tudományos dékánhelyettes*

1. táblázat. Magasan jegyzett, 10 impact faktor feletti közlemények szerzői, ABC sorrendben, feltüntetve a 2017 évi összesített impact faktort is.

Név	Intézet	IF 2017	IF 10 felett	Folyóirat
Bánfai Zsolt	Orvosi Genetikai Intézet	47,894	41,577	Nature
Büki András	Idegsebészeti Klinika	70,106	27,138 (2x)	Lancet Neurology
Czeiter Endre	Idegsebészeti Klinika	32,14	27,138	Lancet Neurology
Czirják László	Reumatológiai és Immunológiai Klinika	92,635	12,35 (5x)	Annals of the Rheumatic Diseases (5x)
Hegy Péter	Transzlációs Medicina Intézet	80,464	17,016 / 10,231	GUT / American Journal of Gastroenterology
Horváth Iván	Szívgyógyászati Klinika	30,608	23,425	European Heart Journal
Komócsi András	Szívgyógyászati Klinika	67,671	53,254	Lancet
Lukács András Szilárd	Biofizikai Intézet	17,503	14,357	Journal of the American Chemical Society
Márk László	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet	48,784	41,577	Nature
Melegh Béla	Orvosi Genetikai Intézet	66,536	41,577	Nature
Minier Tünde	Reumatológiai és Immunológiai Klinika	18,752	12,35	Annals of the Rheumatic Diseases
Reglődi Dóra	Anatómiai Intézet	45,751	14,163	Progress in Neurobiology
Tamás Andrea	Anatómiai Intézet	39,454	14,163	Progress in Neurobiology
Tóth Kálmán	I. sz. Belgyógyászati Klinika	73,151	53,254	Lancet

2. táblázat. Díjazott szerzők korcsoportonként a fajlagos impakt faktort (3. oszlop) és az összesített impakt faktort (4. oszlop) is feltüntetve.

I. korcsoport – elméleti intézetek

Szekeres-Solymár Margit	Transzlációs Medicina Intézet	1,8625,773	
Borbély Éva	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet	3,41	19,716
Csekő Kata	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet	1,44	17,757
Pécsi Dániel	Transzlációs Medicina Intézet	1,25	14,927
Bálint Mónika Enikő	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet	3,42	14,453

I. korcsoport – klinikák

Mikó Alexandra	I. sz. Belgyógyászati Klinika	2,85	28,719
Boros Ákos	Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet	5,77	21,481
Pankovics Péter	Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet	4,53	21,481
Botz Bálint	Radiológiai Klinika	3,54	18,286
Perlaki Gábor	Idegsebészeti Klinika	2,19	16,609
Tóth Péter József	Idegsebészeti Klinika	2,48	11,723

II. korcsoport – elméleti intézetek

Borbásné Farkas Kornélia	Bioanalitikai Intézet	7,40	59,484
Garami András	Transzlációs Medicina Intézet	2,48	29,745
Gaszner Balázs	Anatómiai Intézet	3,14	26,897
Péterné Erika	Transzlációs Medicina Intézet	2,14	23,241
Hetényi Csaba	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet	3,32	19,36
Csathó Árpád	Magatartástudományi Intézet	2,17	8,347

II. korcsoport – klinikák

Kovács Norbert	Neurológiai Klinika	3,71	35,186
Czimmer József	I. sz. Belgyógyászati Klinika	4,51	22,939
Illés Anita	I. sz. Belgyógyászati Klinika	1,72	21,77
Reuter Gábor	Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet	6,38	21,481
Sarlós Patrícia	I. sz. Belgyógyászati Klinika	1,83	19,389
Halmosi Róbert	I. sz. Belgyógyászati Klinika	2,46	16,74
Lohner Szimonetta	Gyermekgyógyászati Klinika	4,42	16,691
Szántó Zalán	Sebészeti Klinika	2,55	8,384

III. korcsoport – elméleti intézetek

Helyes Zsuzsanna	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet	12,31	70,1
Balaskó Márta	Transzlációs Medicina Intézet	2,97	32,636
Karádi Kázmér	Magatartástudományi Intézet	2,00	24,12
Kálai Tamás	Szerves és Gyógyszerkémiai Intézet	2,20	17,22
Gálósi Rita	Élettani Intézet	1,61	14,998
Nyitrai Miklós	Biofizikai Intézet	2,09	14,241

III. korcsoport – klinikák

Janszky József Vladimír	Neurológiai Klinika	4,13	37,218
Vincze Áron	I. sz. Belgyógyászati Klinika	2,49	34,246
Bajor Judit	I. sz. Belgyógyászati Klinika	1,84	22,948
Szabó Imre	I. sz. Belgyógyászati Klinika	2,24	21,612
Szántó Árpád László	Urológiai Klinika	2,14	11,233
Tornóczky Tamás	Pathologiai Intézet	2,41	11,094

IV. korcsoport – elméleti intézetek

Pintér Erika	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet	3,47	36,302
Sümegei Balázs	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet	3,73	22,02
Karádi Zoltán György	Élettani Intézet	2,34	21,884
Gallyas Ferenc	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet	1,37	14,318
Kiss István	Orvosi Népegészségtani Intézet	1,24	10,014
Molnár F. Tamás	Műveleti Medicina Tanszék	3,86	8,131

IV. korcsoport – klinikák

Komoly Sámuel	Neurológiai Klinika	3,16	26,967
Miseta Attila	Laboratóriumi Medicina Intézet	4,23	23,298
Kőszegi Tamás	Laboratóriumi Medicina Intézet	2,31	16,556
Bódis József	Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika	1,80	12,13
Berki Tímea	Immunológiai és Biotechnológiai Intézet	1,96	11,275
Mühl Diána	Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet	1,42	10,512

V. korcsoport – elméleti intézetek

Lőrinczy Dénes	Biofizikai Intézet	10,05	22,09
Lénárd László	Élettani Intézet	2,41	21,304
Szekeres Júlia	Orvosi Biológiai Intézet és Központi Elektronmikroszkópos Laboratórium	2,41	8,766

V. korcsoport – klinikák

Molnár Dénes	Gyermekgyógyászati Klinika	6,62	31,995
Koller Ákos	Idegsebészeti Klinika	2,35	14,384
Kovács Gyula	Urológiai Klinika	2,76	11,758
Kovács L. Gábor	Laboratóriumi Medicina Intézet	1,06	7,638



Digitális korszak kontra Gutenberg-galaxis

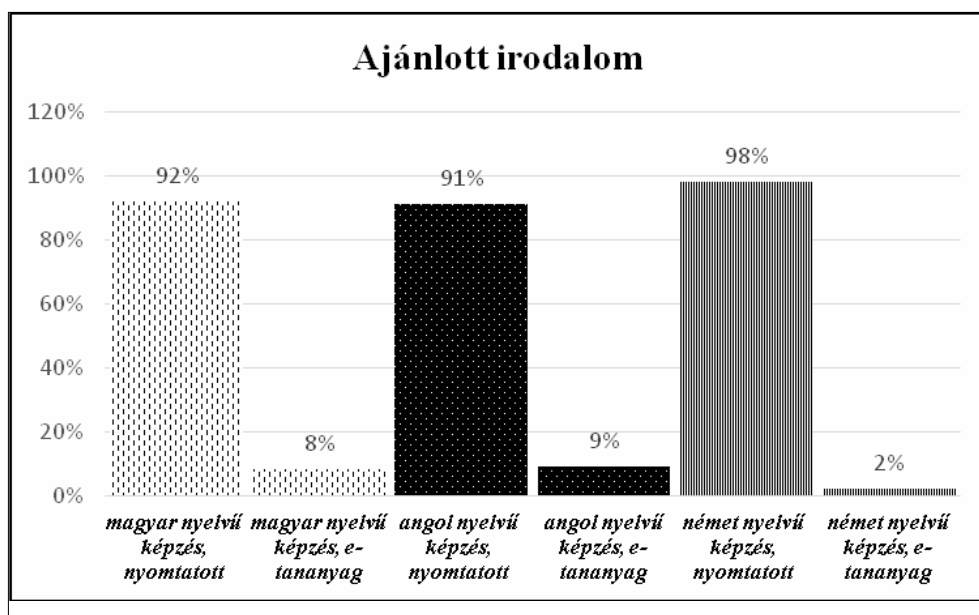
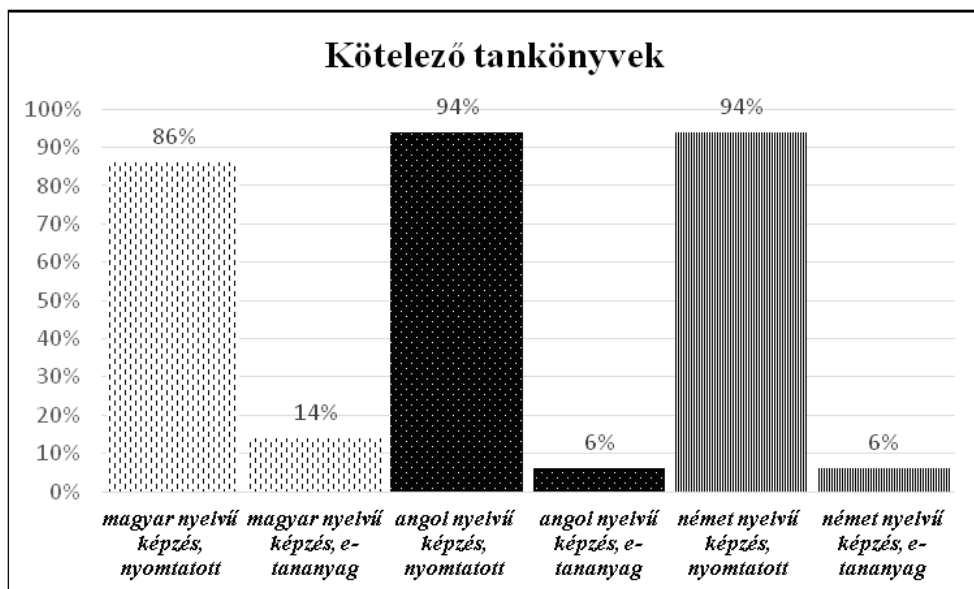
Változtak a digitális korszakban az orvostanhallgatók tanulási szokásai? Vajon – ahogy azt többször halljuk oktatóktól – az elektronikus eszközök révén elérhető tananyagokat részesítik előnyben, vagy továbbra is a nyomtatott könyveket használják? Megfelelő a beszerzési politikánk? Felelősen gazdálkodunk a rendelkezésünkre álló forrásokkal? Nap mint nap találkozunk ehhez hasonló kérdésekkel. A választ – mi, könyvtárosok tudni véljük –, de hogy mindenki számára meggyőzőek legyünk, két felmérésünk eredményét szeretnénk megosztani az érdeklődőkkel.

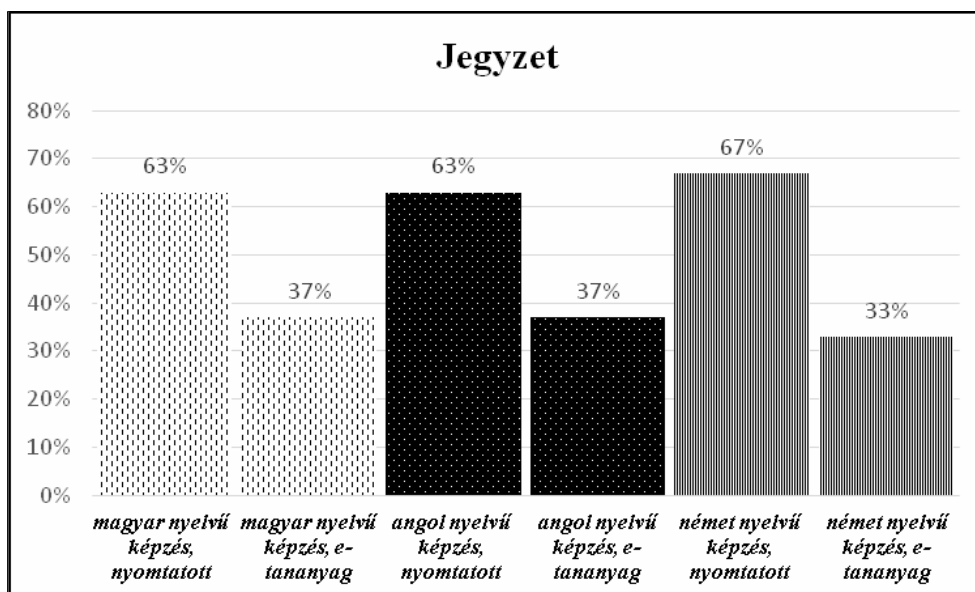
I. Az oktatói igények vizsgálata

Az orvosi könyvtár nagy gondot fordít arra, hogy a könyvbeszerzés kereteit a lehető legmegfelelőbb módon használja fel. Egyik feladatunk a hallgatók tanulmányait segítő dokumentumok beszerzése. Ehhez minden évben dr. Pethő Gábortól – az ÁOK tankönyv- és jegyzetfelelőse – elkérjük azt a címlistát, melyet az ÁOK oktatóinak valós és aktuális igényei alapján állítanak össze. Ebben az évben az előbb feltett kérdések megválaszolásához is felhasználtuk a kapott listát. Az ebben szereplő kötelező és ajánlott irodalmakra valamint jegyzetekre vonatkozó adatokat vettük górcső alá, minden esetben követve a listában használt elnevezéseket.

- A képzés nyelvét alapul véve három nagy egységet állítottunk fel: magyar, angol és német nyelvi képzés.
- Az egységeken belül kötelező tankönyv- és ajánlott irodalomra, valamint jegyzetekre bontottuk azt tovább.
- A nyomtatott könyveket és az e-tananyagot – attól függetlenül mennyi képzési egységben használják fel azokat – egy-egynek vettük, mivel az állománygyarapítás során is csak azt figyeljük, hogy van-e igény az adott szakirodalomra vagy nincs.

A nyomtatott könyvek és e-tananyagok számának összegzése és egymáshoz viszonyítása után az alábbi grafikonokat szeretnénk bemutatni.





Megállapítható, hogy mindhárom – angol, magyar, német – nyelvi képzésben nagyobb számban ajánlják a nyomtatott dokumentumok használatát az ÁOK oktatói a hallgatóik számára.

II. A hallgatói igények vizsgálata

Az alábbiakban annak a kérdőíves kutatásnak az eredményeiről szeretnénk beszámolni, melyet az orvosi könyvtár olvasótermeiben, a hallgatók könyvtárhasználati szokásairól végeztünk a 2018. évben.

Szempontok	Kitöltők száma					
	június			október		
	magyar	angol	német	magyar	angol	német
	(41 fő)	(12 fő)	(5 fő)	(26 fő)	(16 fő)	(5 fő)
1 óránál több időt tölt a könyvtárban (%)	80	100	100	70	93	80
Internethasználat (%)	22	42	100	19	37	20
Könyvtári számítógépet használ (%)	12	33	40	22	25	40
Saját elektronikus eszközt használ (%)	100	92	100	15	25	20
Könyvtári nyomtatott könyvet használ (%)	85	92	80	74	56	60
Saját nyomtatott könyvet használ (%)	54	17	80	55	56	40
Irodalomkutatás (%)	0	0	0	30	38	1
Kölcsönzés, hosszabbítás (%)	37	0	0	37	6	0
Internetes oktatási anyagot használ (%)	29	42	100	18	31	20

(Kitöltők száma: magyar, angol, német program/fő, szempontok: a kitöltők %-ban)

A könyvtárban töltött idő a júniusi felméréshez képest azért csökkent kis mértékben, mert októberben, amikor kérdeztük az olvasókat, még nem volt vizsgaidőszak, ezért kijelenthetjük, hogy a könyvtárban töltött idő stabilan több óra.

A táblázatból kiderül, hogy a hallgatók legnagyobb része tanulási céllal jön a könyvtárba, és könyvtári könyvet is használ. Kicsit nagyobb arányban használnak könyvtári tartozkodásuk során könyvtári könyvet a hallgatók (magyar: 74%, angol: 56%, német: 60%), mint saját könyvet (magyar: 55%, angol: 56%, német: 40%). A két adat között átfedés van, hiszen aki könyvtári könyvet használ, gyakran saját könyvet is használ, ezt a magyar hallgatók 44%-a, az angol programosok 31%-a, a német programosok 40%-a jelölte be.

A könyvtári szolgáltatások közül a magyar hallgatók sokkal nagyobb arányban kölcsönöznek, hosszabbítanak személyesen (37%), mint az angol (6%) vagy német (1%) programos hallgatók. A júniusi felmérésben, amelyet vizsgaidőszakban végeztünk, a megkérdezettek nem jelölték be, hogy irodalomkutatási céllal jönnek, viszont októberben a magyar hallgatók 30%-a, az angol képzésben részt vevők 38%-a vette igénybe ezt a szolgáltatást is a könyvtárban.

A könyvtáron belül internetet használ körülbelül a látogatók negyede. Tehát továbbra sem azzal a céllal jönnek a hallgatók, hogy internetet használjanak, ugyanakkor megállapíthatjuk, hogy stabilan a látogatók negyede használ internetet is. Körülbelül ugyanekkora arányban használják a könyvtári számítógépeket is. (Könyvtári számítógépet és saját eszközt is hasonló arányban használnak a hallgatók; magyar: 22-15%, angol: 25-25%, német: 40-20%.)

A könyvtárban tanult tárgyak közt nagy a szórás, általában az adott szemeszter tárgyait tanulják. Az ehhez kapcsolódó internetes oktatási anyag használatát a könyvtárban tanuló magyar hallgatók 18%-a, angol programosok 31%-a, német programosok 20%-a említette.

Összegzésül megállapítható, hogy annak ellenére, hogy az oktatói igények által összeállított listában bizonyos tantárgyaknál többségben e-tananyag szerepel, a hallgatók mégis használnak a felkészüléshez könyvtári és saját nyomtatott könyveket – egy-egy tantárgyhoz gyakran többet is.

Lutz Réka, Heronányi Zsolt, Gracza Tünde

Gyermektraumatológiai Vándorgyűlés

A Gyermektraumatológiai Szekció 25. Vándorgyűlését ebben az évben Tatán, 2018. október 25-27. között rendezték meg. A kongresszus nyitónapjának a programja a súlyosan sérült gyermek ellátási gyakorlata és a mozgásszervi ultrahanghasználatának gyakorlati képzése (workshop) volt.

A tudományos ülés főbb témái a következők voltak: a koponyasérült gyermekek ellátása, alkatorérek kezelése. Az utóbbi témában gyakorlati képzésen is részt vehetett a hallgatóság. A legnagyobb érdeklődéssel várt videószekció keretén belül számos tanulságos esetismertetés, repozíciós és műtéti technika bemutatására került sor. A visszajelzések alapján elmondható, hogy a legsikeresebb és a legnagyobb elismerést ez a szekció kapta.

A pécsi Gyermekklinika 12 előadással és a két fent említett gyakorlati workshopkal vett részt az országos kongresszuson. A Manuális Tanszék sebészeti osztályának két szakorvosa, dr. Biró Ede és dr. Józsa Gergő sikeres gyermektraumatológiai jártassági vizsgát tett. A jövő évi 26. alkalommal megrendezésre kerülő vándorgyűlést, nemzetközi részvétellel, sebészeti osztályunk fogja szervezni és megrendezni Pécsen, melyre ismert külföldi szakembereket is hívtunk.

Dr. Józsa Gergő
egyetemi tanársegéd

Philadelfiai tanulmányút a „PTE Utazó Nagykövete” támogatási programmal

A PTE, KK, Gyermekgyógyászati Klinika vezetésével 1996-ban „Ajak- és szápadhasadék Munkacsoport” alakult Pintér András professzor vezetésével.

A Philadelphiai Hasadék Munkacsoport 1999. augusztusban közel egy hetet töltött Pécsen. Ez alatt az idő alatt a hasadékkal született gyermekek komplex kezelése minden aspektusának fejlesztésében segítségünkre voltak, beleértve a fül-orr-gégészeti, audiológiai és logopédiai kezelést. Természetesen a fő hangsúlyt a különböző primer és secunder műtétek adták. Ezt a látogatást később számos ismételt szimpózium követte.

A Philadelphiai Munkacsoporttal való kapcsolat 2005-től kiszélesedett és nemzetközivé vált. Az elmúlt években a munkacsoport vezetőjének (dr. Oxana Jackson) részvételével és egy amerikai alapítvány (SARA) támogatásával Kárpátalján, a Munkácsi Gyermekkorházban ajak- és szápadhasadékkal született gyermekek műtéti kezelését végeztük közösen.

A meglévő jó kapcsolat további erősítése érdekében a „PTE Utazó Nagykövete” támogatási program – 2018 keretében ez év október 21. és 28. között egy hetet tölthettem el Philadelphióban. A Children Hospital of Philadelphia (CHOP) Észak-Amerika két legnagyobb gyermekkorházának egyike. Ajak- és szápadhasadék ellátásában nagy hagyományokkal rendelkeznek, számos műtéti eljárást dolgoztak ki, nemzetközi ismertségük és elismertségük ma is jelentős.

A tanulmányút lehetőséget adott, hogy betekintést nyerjek a műtéti kezelés néhány újdonságába (pl buccalis lebenyek alkalmazása secunder szápadmütéteknél). Részt vettem a munkacsoport ülésein és előadást tartottam „The complex treatment of cleft lip and palate in childrens with genetic syndromes” címmel.



Dr. Vástyán Attila, egyetemi docens
a Pécsi Hasadék Munkacsoport vezetője

Jubileumi HMAA konferencia Sarasotában

Amikor a dékáni pályamunka megírásán gondolkozok az ember, a fő motivációja a kutatásának, munkájának ismertetése mellett az, hogy jó esetben ezzel kiválthatja a szakdolgozat megírását. Én sem voltam ezzel másképp, sikerült is elnyernem a kiemelt első helyezést, így boldogan dőltem hátra a karosszékemben, mondván egy feladattal kevesebb vár rám a következő évben. Azonban hatalmas meglepetés ért, amikor kiderült, hogy a kiemelt első helyezett nagy megtiszteltetésben részesül, és az Amerikai-Magyar Orvosszövetség által már 50. alkalommal Sarasotában megrendezendő konferencián adhat elő. A PTE, ÁOK TDK Bizottsága és a HMAA az Egyesült Államokban való tartózkodásomat valamint utazásomat is finanszírozta. A PTE, ÁOK TDK Titkársága mindenben a segítségemre volt, így már 2018 augusztusában sikerült fixálni az utam minden egyes részletét.

Izgalommal telve vártam az utazást, amely minden várakozásomat felülmúlta. A Balatonfüredi HMAA-konferencián már adtam elő korábban és tapasztaltam, hogy ez az esemény merőben más, mint a többi tudományos konferencia. A barátságos légkör ideális lehetőséget nyújt a kötetlen beszélgetésekhez. A legfiatalabb orvostanhallgatótól kezdve az emeritus professzorig itt mindenkivel lehet értékes eszmecsere folytatni. Ebből kiindulva egy rendkívüli hétre számítottam, és meg kell mondanom, hogy az elképzeléseim beigazolódtak. A konferenciának Sarasota városa adott otthont, amely Florida államban található. Mint korábban említettem már az idei év különleges volt, hiszen jubileumot ünnepeltünk, ez volt immáron az 50. Sarasotai HMAA-konferencia. A konferencia október 28-tól november 2-ig tartott.

A program 1956-os megemlékezéssel kezdődött, amelyen Áder János köztársasági elnök úr is beszédet mondott. Jó volt látni, hogy az életük nagy részében külföldön élő kollégák sem felejtik el honnan jöttek, és a megemlékezés kezdetén az egész terem együtt énekelte a Himnuszt. Másnap a konferenciát szintén Áder János nyitotta meg, majd kezdődhetett az első szekció. Sajnos a cikkem terjedelméből fakadóan nem térhetek ki egyenként az összes előadásra, amely mély nyomot hagyott bennem, így engedjétek meg, hogy csak pár jelentős személyt említsek meg. Beszélt a munkásságáról Craig Mello, aki 2006-ban nyerte el Andrew Fire-rel közösen a fiziológiai és orvostudományi Nobel-díjat. Nagy élmény volt őt hallgatni, mind az eredményeivel, mind a karizmatikus személyiségével sikerült megfognia a közönséget. Elmesélte hogyan alakult ki és fejlődött a fonálférget célzó kutatása, hol tartanak manapság, és mit hozhat a jövő. Eljött hozzánk Farkas Bertalan, az első magyar úrhajós is, és betekintést engedett nekünk az úrutazásra való felkészülés részleteibe. A már hagyománnyá váló amerikai-magyar orvosok vízilabda-mérkőzésén Kemény Dénes volt a bíró, majd este egy kerekasztal-beszélgetésre is leült az érdeklődőkkel. Számos kiváló előadást tartottak a kint dolgozó klinikusok, kutatók. Inspiráló volt látni, hogy meddig juthat az ember, ha szereti, amit csinál, és megvan benne a kellő szorgalom.



Én a fiatal kutatók multidiszciplináris szekciójában adtam elő. Azon túl, hogy megtiszteltetés volt ilyen közönségnek ismertetni a kutatási eredményeimet, érdekes és egyben örömteli volt hallgatni a többi fiatal, hiszen jobbnál jobb munkákat mutattak be, és tették mindezt nagy lelkesedéssel. Természetesen az előadások mellett maradt idő közösségi programokra is. A kajaktúra során lamantinokat figyeltünk meg, és áteveztünk egy csodálatos mangroveerdőn, majd eltöltöttünk egy kellemes estét egy kint élő magyar ember által üzemeltetett steak house-ban, valamint a konferencia záró napjának estjén jöhetett az önfeledt szórakozás a kocsmapartin. Hálás vagyok a HMAA-nak és a PTE, ÁOK TDK Bizottságának, hogy lehetővé tették számomra ezt az utazást. Összességében rengeteg szép emlékekkel tértem haza, és csak ajánlani tudom mindenkinek, hogy vegyen részt a TDK-programban, kutasson és ennek segítségével hasonló élményekben legyen része.

Dr. Belák Mátyas

Díjeső a Magyar Ortopéd Társaság és a Magyar Traumatológus Társaság közös kongresszusán

Győrben tartotta legutóbbi, évi közös kongresszusát a Magyar Ortopéd Társaság és a Magyar Traumatológus Társaság. Karunk Ortopédiai Klinikájának munkatársai 12 előadással képviselték az egyetemet, és a megnyerhető díjak közül – egy kivétellel – az összeset elhozták. Az idei pályázatokról, a fiatal munkatársak aktivitásának mozgatórugóiról, valamint az eredményességhez vezető útról is beszélgettünk a klinika igazgatójával, dr. Than Péter professzorral, a Magyar Ortopéd Társaság megválasztott elnökével, valamint a sokszorosan díjazott rezidens orvossal, dr. Schlégl Ádámmal.

– **Igazgató Úr, mennyire tekinthetjük rangos eseménynek a Magyar Ortopéd Társaság és a Magyar Traumatológus Társaság közös kongresszusát?**

– A magyar ortopédiának és traumatológiának ez a legfontosabb hazai eseménye, ami már több mint hatvan éves múltra tekint vissza. Közel ezer résztvevővel zajlott most is, akik között nemcsak orvosok, hanem a különböző cégek képviselői is jelen voltak. Egy jó hazai fórumnak számít, ahol sok érdekes előadást lehet hallani, emellett mód van a szakmai kapcsolatok építése mellett a baráti szálak erősítésére is.

– **Mennyire összetartó az ortopédusok közössége?**

– Kifejezetten összetartó ez a csapat, azért is, mert egy kis társaság a miénk – megközelítően 500-600 aktív taggal –, és viszonylag jól ismerjük egymást. Sokrétűek a kapcsolatok a különböző kórházak, klinikák és az abban dolgozók között, ami érződik a rendezvényeken is, hisz minden találkozónkon baráti a hangulat, még az idősebbek és a fiatalabbak között is.

– **Hogyan történik a beadott pályázatok és az előadások bírálata a kongresszusokon?**

– A pályázatokat független értékelőknek adjuk ki, többnyire vezető beosztású, tapasztalt, ortopéd sebészeknek, akiknek nincs kapcsolatuk azzal, aki a dolgozatot írta. Az előadásokat pedig szekciókban bíráljuk el, minden szekciónak van két tagú elnöksége, ugyancsak tapasztalt professzorokból, főorvosokból, docensekből. Mellettük van még két, a szekció levezetésétől független egyetemi tanár, akik ugyancsak meghallgatják az előadásokat, és véleményt mondanak róluk.

– **Az Ortopéd Társaság fiatal kollégái számára – immár hagyományosan – kétféle lehetőség létezik tudásuk bemutatására: a Zinner Nándor pályázat, valamint az előadás. Milyen mérvű megmérettetéseket jelentenek ezek?**

– A Zinner-pályadíj egy írott mű, ami komplex, részletesen összeállított, 40-50 oldalas, komoly munka. Az előadás könnyedebb műfaj, tetszőlegesen választható témával. Vannak köztük esetismertetések, műtéti technikákat bemutatók, klinikai eredményeket feldolgozók, alapkutatásokról szólók. Az utóbbi időben egyre több az innovációs előadás is, ami a modern technikák alkalmazását választja témájául: a 3D nyomtatást, a műtéti tervezést vagy a számítástechnika jelenlétét az ortopédiában. Szerencsére a fiatal orvosok kategóriájában – ami a 35 év alattiakat jelenti – minden kongresszuson van 30-40 előadás.

– **Milyen szempontok alapján értékeli az előadásokat?**

– Komplex a szempontrendszer, amiben az egyik legfonto-



Schlégl Ádám

sabb az előadókészítés, azaz hogyan prezentál, miként válaszol a hozzá feltett kérdésekre. Figyeljük a téma dokumentációját, az ábraanyagot, amit használ. Lényeges a téma jellege, az önállóság, az elmélyültség, és nem mellékes az időkorlát betartása sem. Ebbe azért némi kompenzáció is belefér, mert egy kisebb osztályról érkező kolléga nem biztos, hogy olyan elmélyült, magátról tud összeállítani, mint az, aki egy komoly kutatóhelyről érkezik. De ha jó az előadói készsége, vagy például ha saját műtéti praxisát mutatja be, akkor az értékelendő. Idén is volt ilyen fiatal kolléga, aki díjat kapott.

– **Vannak TOP-témák, amik évről évre előkerülnek az előadások során?**

– Ezek az előadások többnyire a klinikai-kórházi beteganyaghoz kötött témákból készülnek, prezentálva az adott intézményben, egyben az egész országban zajló tevékenységeket. Gyakoriak a protetikai, az artroszkópos sebészeti bemutatók, a lábsebészet is kurrens téma, és ezek mellett egyre több előadás függ össze az alapkutatásokkal, valamint az innovatív technikákkal is. Utóbbiak a kutatóhelyekről, illetve a komolyabb háttérrel rendelkező intézményekből származnak. A fiatalok fogékonyak az új, modern technikákra, és az ezeket bemutató anyagok mindig érdekesek.

– **A Zinner-pályamunkák milyen témákat ölelnek fel?**

– Ezek is nagyon változatosak. Egy-egy ilyen pályamunka általában egy nagy, klinikai betegvizsgálat eredményeit összegzi, sokszor több száz beteg adataira alapozva. Az alapkutatások ugyancsak többek által feldolgozottak, ahogyan az innovatív megoldások is gyakran szerepelnek ezekben a dolgozatokban. Itt a tudományos jelleg a lényeg, kötődve gyakran a PhD-hallgatók felkészüléséhez. Aki egy ilyen pályamunkát összeállít, az már nagy lépést tett a PhD-értekezés felé, és a kettő között gyakran van is párhuzamosság.

– **Említette, hogy nagyon büszke a kollégáira, akik ezekre a bemutatókra hajlandóak nem kevés időt és energiát szánni.**

– Valóban, nagyon örülök annak, hogy többen is vannak, aki elmélyülnek ezekben a kérdésekben. Már csak azért is, mert a napi munkával mindenki leterhelt, és valljuk be, azért általánosságban az ifjúságot nem könnyű aktivitásra buzdítani. Nekünk szerencsénk van a klinikán, az elmúlt hat-hét évben nem küzdöttünk azért, hogy sikerüljön tehetséges és szorgalmas kollégákat

fölvennünk akár PhD-hallgatóként, akár rezidensként. Nem tudom, hogy ez pontosan minek köszönhető. Talán annak, hogy a klinika érdekes, és látják, hogy lehet nálunk ilyesmivel is foglalkozni. Ha egy harmad-, negyed-, vagy ötödéves hallgató már kötődik egy témához, egy témavezetőhöz, akkor szinte biztosra vehető, hogy a klinikához is, és a tapasztalatok alapján ez a későbbiekben is folytatódik. Azt is tudni kell, hogy volt olyan időszak a klinikánkon, és az egész magyar egészségügyi rendszerben, amikor itt ültünk, és a rezidensi felvételin vártuk, hogy bejöjjen valaki az ajtón, ám senki sem jött. Ez nyolc-tíz évvel ezelőtt volt igazán jellemző, amikor általánosságban egyik klinikán sem akartak dolgozni a fiatalok, akkoriban tömegével mentek ki külföldre. Jelenleg az a dolgunk nekünk, idősebbeknek, hogy a fiatalokat ellássuk ötletekkel, feladatokkal, és a klinika próbáljon biztosítani olyan kutatási hátteret, olyan hazai és külföldi alapkutatási együttműködésekkel, amelyek segítenek az előrelépésben.

– A hazai együttműködésekéről már esett szó, a külföldi intézményekkel hogyan sikerül ez?

– Klinikánknak hosszú évtizedek óta vannak együttműködő partnerei Európában, Amerikában és Japánban, ahova sokan kimehettek hosszabb vagy rövidebb tanulmányutakra. Az utóbbi években ez a folyamat lelassult, visszaesett, aminek oka lehet az is, hogy manapság már nem annyira attraktív a kiutazás lehetősége, mint volt húsz évvel ezelőtt. Olyan helyekkel is vannak kapcsolataink, amelyek a kutatásban való elmélyülést segítik. Szerencsére az egyetemen és a karon is megvannak azok a magas színvonalú kutatóhelyek, amikkel együtt lehet működni, és amik örülnek is annak, hogy a klinikum részéről történik problémafelvetés. Mi, klinikusok folyamatosan keresünk olyan módszereket, módszertani megközelítéseket a saját kutatásaink támogatására, amelyek nemzetközi szinten is elfogadhatóak. A GINOP-pályázatok kapcsán több olyan kutatási potenciál jön létre – nemcsak a klinikánkon, hanem más helyeken is –, amely nemzetközi kaliberű lehet. Ehhez nem feltétlenül kell ma már külföldre utazni, mert a lehetőségek itthon is adóttak.

– Schlégl Ádámot tekinthetjük az Ön fiatalkori énjének?

– Csak részben, Ádám más utat jár be. Annak idején a klinikumban, a napi életben fiatal orvosként is jobban benne kellett lenni. Mi a szakvizsga előtti időszakunkat szinte teljes egészében a klinikán töltöttük. Ez volt az az időszak, amikor be kellett épülnünk a csapatba, megtalálni benne a helyünket, és ehhez szükség volt arra, hogy a kutatási és tudományos oldal mellett a betegellátásban is jelen legyünk. Ma már más a rezidens képzés, kissé kaotikusabb, mint annak idején, ugyanis nem mindig sikerül a fiataloknak a saját intézményükben mélyen orientálódni.

Ádám mindenképp szorgalmasabb nálam, bár azért én is igyekeztem annak idején olvasni, publikálni, pályamunkákat írni. Az ő igyekezete abból a szempontból is fontos, hogy pozitív példával járjon elől, én pedig bízom abban, hogy lesznek követői. Ádám klinikatörténeti tettet hajtott végre azzal, hogy ő volt az első, akinek sikerült PhD-hallgatóként megvédeni a PhD-ját. Korábban is többen próbálkoztak ezzel, de nekik nem sikerült. Oka ennek, hogy egy klinikán nagyon nehéz három év alatt addig eljutni, hogy meglegyenek a publikációk, és összeálljon az egész. Ádámra ilyen szempontból is büszke vagyok.

– Ádám, hány éve is vesz részt a különböző pályázatokon?

– 2010 óta. Negyedéves orvostanhallgatóként kapcsolódtam be a klinika EOS kutatócsoportjának a munkájába, és azóta is teljes támogatást kapok ebben. A végzésem óta úgy érzem, hogy



O'Sullivan Ian

a klinika és professzor úr is elvárja tőlem, hogy minden évben álljak ki a kongresszus elé, és mutassam meg, hol tartok. Három Zimmer-pályamunkát adtam be, az első kettő szorosán kötődött a PhD-dolgozatomhoz. Ez valóban nagyon jó felkészülési lehetőség volt arra, hogy rendszerezem a szakirodalmat, az eredményeimet, és összevessem a nemzetközi szinten tapasztalhatóakkal. A téma az alsó végtag csontos anatómiájának a változása volt gyermekkorban, amit egy nagyon különleges módszerrel, egy háromdimenziós vizsgálattal mértünk. A harmadik pályamunka pedig arról szólt, hogy az ember kronológiai korától – azaz ahány éves – mennyiben tér el a biológiai kora. Hat különböző módszerrel mértük a gyerekek csontkorát, ez alapján megállapítottunk egy átlagos biológiai kort, majd ezzel összevetettük az alsó végtag fejlődését. Azt találtuk, hogy sokkal szebben illeszkednek a tapasztaltak ehhez, mint a naptári korhoz.

– Miért éppen ez a téma ragadta meg?

– Ennek több oka is van. Egyrészt nagyszerű lehetőség, hogy rendelkezünk egy EOS-készülékkel. Egy világszínvonalú eszközzel már lehet világszínvonalú kutatásokat indítani. A másik oka, hogy professzor úr az alsó végtaggal foglalkozott a degeneratív betegségek kapcsán úgy gyermekkorban, mint idősebb korban, ezáltal ő is terelgetett a téma felé. Harmadrészt nagyon érdekesnek találtam ezt a területet azért is, mert ma még sok fekete folttal rendelkezik, bőven van tehát lehetőség arra, hogy újdonságokra leljünk, hiszen gyerekekkel nem egyszerű foglalkozni, ráadásul ezek a módszerek valamennyi sugárterheléssel is járnak.

– Pályamunkájával meg is nyerte az első díjat.

– Ez egy együttműködésben született pályamunka, szép példája annak a több generációt és lépcsőt magában foglaló rendszernek, ami a klinikán nagyon jól működik. A téma mozgatórugója egy TDK-hallgató volt, Kerekes Kamilla, aki nagyon sokat dolgozott rajta. Segítettem neki abban, hogy megtanulja a módszert, ellenőriztem a munkáját, és irányítóként professzor úr is mellette, mellettünk állt. Kamillának született ebből egy dékáni pályamunkája, ami ugyancsak első díjat nyert, és nemzetközi publikáció is lett belőle. Létrejöttében nagy szerepet játszott továbbá a Radiológiai és az Ortopédiai Klinika együttműködése, valamint a klinika felső vezetésének a támogatása is, ami által megszületett az ötlet, valamint megvalósításához a megfelelő módszertan is.

– Úgy látom, Professzor Úr, hogy Önnek nagy a motivációs ereje.

– Kezdetől fogva azt gondoltam, hogy butaság lenne nem prezentálnia az eredményeit annak, aki sokat dolgozik, ír, kutat. Ugyan nem mindenki jó előadó, de egy egyetemen ezt is gyakorol

rolni kell, hisz a feladatunk a tudás továbbadása, ami lehet gyakorlat, szeminárium vagy előadás. Ezeket mind fel kell építeni, tapasztalatokat kell szerezni belőlük, és már húsz évvel ezelőtt is arra buzdítottam a TDK-hallgatóimat, hogy tartsanak előadásokat a legkülönfélébb fórumokon. Ádámot és a fiatal kollégáimat ma is inspirálom erre. Egy-egy ilyen megjelenéssel – netán díjazással – önmaguk mellett képviselik a klinikát és az egyetemet is. Valljuk be, azért az nem rossz érzés, ha az ember egy kongresszuson az absztrakt füzetben azt látja, hogy a klinikájáról nyolc vagy kilenc előadás is elhangzik. Ez reprezentálja a súlyunkat, a komolyságunkat, tevékenységünket a szakmán belül, és az ország előtt is. Mára a fiatalok körében természetessé vált, hogy kutatásaikat, tudásukat prezentálják is. Klinikánk nyolc-tíz előadással mindig előáll az éves kongresszuson.

Idén három díjazott előadás volt, amiből kettőt mi hoztunk el: Márkus István nyerte a második díjat, Ádám az első díjat. Nagyon büszke vagyok, bár azért az nem feltétlenül jó érzés, ha három díjból kettőt ugyanazon klinika kap, mert akár furcsa üzenete is lehet, de beszéltem a klinikaigazgató kollégákkal, és ők egyértelműen azt állították, hogy a mieink voltak a legjobbak. Más alkalmakkor azért az elismerések eloszlanak, mert a többi intézményből is érkeznek jó előadások.

– **Ádám Zinner-pályamunkájáról már ejtettünk szót, az előadása miről szolt?**

– Az előadásomban azt fejtegettem, hogy milyen csontos-anatómiai változások mennek végbe azoknál a gerincferdüléssel betegeknek, akiknél megbillen a felső test, ezáltal megbomlik az egyensúly, és különböző terhelést kapnak az alsó végtagok. Az egyetem 3D Központjának a megnyitása sokat lendített a téma vizsgálatában, hisz lehetővé vált a 3D-nyomatás, a szkennelés, a leképezés. Ezt a technikát folyamatosan teszteljük, finomítjuk. Nagyon élvezem ezt a munkát, a mi generációnk különös érdeklődéssel fordul ezekhez az innovációkhoz.

– **Professzor Úr irigylésre méltónak nevezte korunk fiatal kutatóinak a lehetőségeit.**

– Valóban, hisz a manapság létező pályázatok nagy támogatást és új perspektívát is jelentenek, és konglomerátumot képeznek egymással. Ilyen a mozgásanalízis és a biomechanika – ami dr. Dóczi Tamás professzor neve alatt fut –, a 3D Nyomatási Központ, ami több támogatást is nyert, vagy a mi pályázatunk, ami az EOS-készülékkel kapcsolatos, ezek mind kapcsolódnak egymáshoz. Egy fiatal kutató ugyanazon probléma felvetése kapcsán több olyan módszerhez is tud nyúlni, amely ugyanazt a kérdést tudja segíteni. Ezek ráadásul nemzetközi szinten is jegy-



zett, elfogadott módszerek. Ádám azért kerül nagyon előnyös pozícióba a klinikán, és a karon belül is, mert több technikát, és ezeknek az együttműködési lehetőségeit is átlátja, emellett hosszú távra van koncepciója, ami a nyugati színvonalú gondolkodást tükrözi, kutatócsoportok közös munkálkodásával. Számomra, vezetőként ez azért is jó, mert az egyéni elfoglaltságaim mellett tudok támaszkodni rá, ha egy fiatal kollégának, vagy egy TDK-ra készülő orvostanhallgatónak kell segíteni.

– **A Dollinger-emlékérmet Ön vehette át a kongresszuson. Mekkora elismerést jelent ez?**

– Dollinger Gyula sebészprofesszor volt Budapesten, a magyar ortopédia egyik megalapítója, ősatya. Az 1800-as évek második felében rengeteg, ma is használatos eljárást írt le, honosított meg, és nagyon széles körűen publikált is a mozgásszervi betegségekkel kapcsolatban, holott általános sebészorvos volt. Nem véletlen tehát, hogy róla nevezték el a díjat. Ez a Magyar Ortopéd Társaság legmagasabb rangú elismerése, amit évente egy személy kap meg szakmai, szakmapolitikai tevékenységéért, az ortopéd közéletben tanúsított szerepvállalásáért. Egy nagyon régi, tradicionális díjról van szó, ami már legalább harminc éves. A díjazottak megalakították a Dollinger Klubot is, és évente egy alkalommal találkoznak egymással. Fontos tudni, hogy az elismerést nemcsak az ortopédusok, hanem a traumatológusok, a reumatológusok, és a rehabilitációs orvosok is megkaphatják. Ünneplés átadása mindig a kongresszuson történik, ahol a díjazott egy emlékelőadást is tart.

Schweier Rita

(Lásd még Orvoscari Hírmondó 2018. szeptember, 26. o. – a szerk.)



VII. Európai Mellkassebészeti Iskola Oroszországban

Krasznodar, Orosz Föderáció, 2018. október 4-5.

Az Európai Mellkassebészeti Társaság (ESTS), amelynek a szerző alapító tagja, 1992-es létrejötte óta feladatának tartja a “magországok” (lényegében Nyugat-Európa) és a “periféria” közötti intenzív tudományos és szakmai kapcsolat fenntartását. A tudástranzláció nemes szándékán kívül ennek mozgatóereje a nyugati országok mellkassebész-el-szívó igénye is, egy tendencia, amely nemigen csillapul. A “Weltpolitik” tudománypolitikai vetületében természetszerűen vannak az együttműködésnek intenzívebb és halványabb szakaszai is, melyek geográfiailag sem oszlanak meg egyenletesen. Érdekes példa Törökországé, amelynek mellkassebészei a 2000-es évek elején, hazájuk intenzív európai orientációjának idején igen aktívak voltak az ESTS-ben (közleményszám, konferenciaszervezés, továbbképzések) majd a 2010-es évekre átadták uralgó helyüket az olaszoknak. Még korábban, az alapítás idején, az ezredfordulóig német-angol dominancia jellemezte a társaság vezetését. Ezek a trendek persze sokban függtek a nemzeti társaságok karakteres személyiségeitől, a szakirodalmi jelenléttől, a “nevek értékének” forgásától is. Az ESTS mára a világ legerősebb, általános, mellkassebészeti társaságává nőtte ki magát, szélesre tárva a kapcsolatokat kapuját az amerikai földrész (USA) és a Távols-Kelet felé (Japán, Kína). Az utóbbi két-három év kongresszusai már el is veszítették markáns európai jellegüket. A Társaság vezetésében ma a belga-francia hatás érvényesül.

Az orosz – korábban a szovjet – mellkassebészet mindig is súlyllyal szerepelt a nemzetközi tudományos közéletben, bár ezt az ezredforduló környéki hazai turbulenciák jelentősen csökkentették. A mellkassebészetben is tért hódító videómódszerek és a technológiafüggés radikális terjedése nem kedvezett a kevésbé szerencsés gazdaságú országoknak: Közép-Európa és Kelet-Európa elmaradása gyorsan nőtt. Országoként, kultúráként különböző válaszok születtek, az orosz reakció a tudásimport mellett döntött. 2011 óta az ESTS és az Orosz Mellkassebészeti Társaság közös Mellkassebészeti Iskolát működtet, mely kombinált elméleti és gyakorlati képzéseket tart. Az állandó szereplő, a “project” motorja: az oroszul is nagyszerűen beszélő Gilbert Massard, a strasbourgi egyetem vezető mellkassebésze, az ESTS mostani elnöke.

A fogadó, orosz felet Vladimir Porhanov, társaságuk legerősebb, magas szinteken is befolyásos tagja, és Piotr Yablonsky, a szentpétervári egyetem orvoskarának dékánja, az orosz mellkassebészeti társaság jelenlegi elnöke vezették. Az ESTS oktatói karát Massardon kívül a bécsi Müller professzor, a svájci Didier Lardinois és e sorok írója alkotta. Előadásainkhoz, kérdéskörönként szervesen csatlakoztak az orosz centrumok saját beszámolóit. A konferenciának a Fekete-tengerbe siető Kubán folyó partján lévő Krasznodar, a regionális főváros adott helyet. (Érdekes, hogy a város volt Rákosi Mátyás “száműzetésének” helye.) A Kubáni Orvosi Egyetem modern mellkassebészeti tömbjében minden adott a konferenciaszervezéshez. Az öt műtőben daVinci-robot is van, a két extra hibrid műtő mellett. Két további endoszkópos műtő és egy invazív radiológiai blokk szolgálja ki a mellkassebészetet. Az intézet a modern diagnosztika minden eszközével ellátott (EBUS, EEUS, CT, invazív labor, PET-CT) Évente több mint 3000 esetet operálnak, ez a teljes magyar esetszám körül van. A primer tüdőrák miatti reszekciók száma 800 felett van, közülük több mint 200 VATS. A tuberkulózis miatti primer műtéteket nem itt, hanem speciális kórházakban végzik (a biztosító nem is fedezi a költségeket másutt: egyszerű megoldás, mely nálunk még várat magára). Ugyanakkor a



műtő, ismeretlen dignitású, Koch-köpet negatív, kis tüdőlaesiók, amelyek később Mycobacterium okozta elváltozásnak bizonyulnak, évente 120-150 esetet jelentenek.

A külön épületblokkban lévő skill labor melletti két tetem-műtőből (melynek felszerelését szívesen elcserélném a sajátoméval) közvetített „műtétek” (egy Pancoast-tumor és egy REBOA) szervesen illeszkedtek az elméleti előadásokhoz. A két nap alkalmat adott arra, hogy a mellkassebészet valamennyi fontos terepét átbeszéljük. A legnagyobb súlyt persze a tüdőrák kapta, ahol a bemutatott saját anyaguk, eredmények modern szemléletet tükrözött. A VATS-műtétek aránya magas, és számos más centrumnak is van daVinci-robotja. Hasonlóan a közép-európai és a német iskolákhoz, a sebészeti szerep jelentős, szemben az angolszász szemlélettel, amit nem minden malícia nélkül úgy is jellemezhetünk, hogy a műtét elleni érvek gyűjtögetése zajlik. A tuberkulózis miatti műtétek száma a mi számunkra igen nagy, zömük MDR és XDR eset. A tracheasebészet – tradicionális orosz terep – érdekes megoldásait láttuk. A mellkasi traumatológia és a terrortámadások jelentette szervezeti, szakmai kihívások blokkja külön szekciót kapott. A „damage control chest surgery” koncepciójáért ugyanúgy meg kellett küzdenem, mint itthon, de több megértésre találtam. A jelenlévő katonarvosok támogatása jól esett. Érdekes hasonlóság volt a sürgősségi torakotómia, vagy akárcsak a mellűri drainage kompetencia-szintje körüli vita – ez Németországban vagy az Egyesült Királyságban is ugyanazon pontok körül zajlik, akárcsak itthon. Mindig mindenki megegyezik abban, hogy a sürgősségi sebészet kategóriája oldaná meg a kérdést, amely ezzel nyitva is marad.

A következő, a VIII. iskola februárban Kazanyban lesz, ugyanott ahol a két évvel ezelőtti beszámolómat tartottam. Európa egyik legnagyobb és legmodernebb skill laboratóriuma bizonyosan stabil háttérrel ad az eseménynek. Az előadásblokkokat már elosztottuk egymás között, az ESTS-team készen áll.

Az orosz vendégzeretet közmondásos. Arra mégsem voltam felkészülve, amivel a Krasznodari Tüdőközpont vezetője – a szintén mellkassebész Igor Polyakov barátom lepett meg a konferencia bankettjén. Aznap ünnepelem 65. születésnapom tiszteletbeli kozákká avattak – az ilyenkor szokásos, kardlapra állított, méretes vodka – kihívásokkal teli – megítatásával. Csak remélni merem, hogy Kazanyt megúszom egy tiszteletbeli tatárrá avatás nélkül. Legfeljebb majd arra hivatkozom, hogy a muhi csata nekünk még fájó emlék.

Prof. Dr. Molnár F Tamás

Beszámoló a 11. Európai Népegészségügyi Konferenciáról

A 11. EPH (European Public Health) Konferenciát 2018. november 29. és december 1. között rendezték Szlovéniában, Ljubljanában, helyszíne a Cankarjev Dom volt. A regisztrált résztvevők száma, akik a világ több mint 60 országából érkeztek, 1500 fölött, az elfogadott absztraktok száma 1000 fölött volt: ezek a számok kellően tükrözik az esemény monumentális jellegét.

A kedves kis városban épp az adventi időszak kezdetébe csöppentünk bele, s a karácsonyra való a készülődés az egész konferencia hangulatán érezhető volt. A plenáris ülések mellett számos szekció-ülés között válogathattunk, melyet az ABC betűivel A-tól Q-ig jelöltek. Ezzel kiváló lehetőség nyílt mindazok számára, akik nem csak a saját témájuk iránt érdeklődtek, hanem bepillantást szerettek volna nyerni más területekre. Magam két poszterrel szerepeltem a konferencián: 1. *Mental health of first year Hungarian and German medical students*, 2. *Using smart phone application to improve mental health*, melyek közül az elsőt szóban is prezentáltam. A posztereknél valamennyi szekcióban kellemes eszmecsere bontakozott ki a jelenlévők között. Környezetbarát és praktikus megoldásként digitális poszterekkel dolgoztunk, interaktív monitorokon az épület három szintjén bármikor bármely posztert újra megtekinthettük. További érdekesség, hogy egy minta nélküli, natúr textil táskát kaptunk az információs anyagokhoz, amelyre textilmarkerekkel rajzolhattunk. Külön büszkeséggel tölt el, hogy végül az enyém nyerte a „*The nicest conference bag*” címet.

Az áttekintő jellegű és impresszív plenáris ülések mellett én a „svédasztalos” megoldást választottam és több különböző témájú szekciót is meglátogattam, melyeket a teljesség igénye nélkül sorolok fel: *Mental health in a life long context*, *Measuring resilience across individual, community, and system levels*, *Health promotion and healthy lifestyle*, *Architecture and urban context's design strategies to promote city users' healthy behaviours*, *Mediterranean diet as healthy and sustainable dietary pattern*, *Food industry and health*, *Cardiovascular diseases in Russia*.

Amit igazán értékeltem, hogy a WHO által propagált hangzatos „*Sustainable Development Goals*” ismertetésén és emlegetésén túl néhány előadó azt is elmondta, hogy mennyire sikerült a célokat megvalósítani. És valljuk meg, nem túl rózsás a helyzet, a tervezetthez képest lényegesen lassabban haladunk a célok felé... Arról, hogy mennyire hatékony egy-egy egészségfejlesztő projekt, a workshopokon sem sokan beszéltek, annak ellenére sem, hogy számos igazán értékes és inspiráló munka került bemutatásra.

Néhány kulcsjellelű megállapítás a konferencián elhangzottak alapján:

- Fontos, hogy a népegészségügyi projektek tervezésekor és megvalósításuk során a fenntarthatóság is kiemelt szempont, vezérlőelv legyen.

- A '*Homo sapiens*' (az a „bölcs ember”, amelyik idáig juttatta környezetünket) evolúciója folyamán a '*Homo salus*' (szalutogenetikus ember) irányába lenne tanácsos fejlődünk. Ez az új „faj” arra koncentrál, hogy hogyan lehet az emberiség vagy egyén egészségét a környezeti fenntarthatósággal harmóniában fejleszteni.

- A mediterrán diéta nemcsak egészséges – hiszen kedvező hatása bizonyított kardiovaszkuláris betegségekben, 2-es típusú diabétesz esetében, ill. egyre több adat van a kognitív funkciók, depresszió, posztmenopauzális emlőrák, kolorektális daganatok eseté-



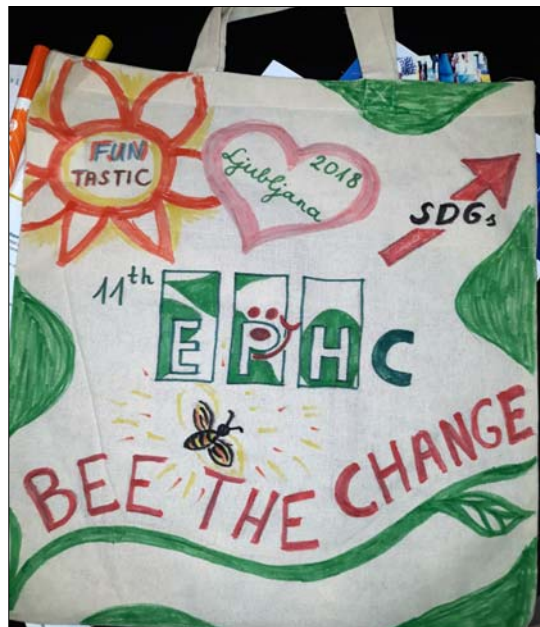
ben is –, hanem a nyugati diétával szemben fenntarthatóbbnak is bizonyul.

- Valódi, fenntartható és hosszútávú egészségfejlesztés nem történhet interdiszciplinaritás nélkül, hiszen az életkörülmények megváltoztatásához kellenek a döntéshozók, építészek, közgazdászok, mezőgazdasággal és iparral foglalkozó szakemberek is. Népegészségtani szempontból hatalmas a szakadék a fejlett és a fejlődő országok között: a fejlett országokban gyakorlatilag „megfűladunk” a feldolgozott élelmiszerekben, míg Afrikában végtagjait és látásukat elvesztett emberek családjuktól megfosztva lepratelepen elkülönítve várják halálukat.

- A digitális eszközökkel, funkciókkal és a közösségi médiával nem árt vigyáznunk: már most világosan látszik, hogy nemcsak lelkileg, de fizikailag is megnyomorítja gyermekeink generációját. Tény, hogy azok a gyerekek, akik naponta 3 óránál többet használnak az internetet, háromszor gyakrabban vásárolnak gyorséttermekben és négyszer kevesebb zöldséget, gyümölcsöt fogyasztanak.

A végső konklúzió számomra „*Think global. Act local.*”: saját életünkben, a saját környezetünkben tegyünk meg MINDENT, ami lehetséges, ugyanakkor mikrokörnyezetünket tekintsük a 'nagy egész' részeként ne csak a tér, hanem az idő dimenziójában is.

Dr. Horváth-Sarródi Andrea
Orvosi Népegészségtani Intézet



Transzlációs Medicina Konferencia

2018. november 24-25., Vecsés, Stáció Hotel

A novemberben megrendezett Transzlációs Medicina Konferencia fő célkitűzése a transzlációs medicina **klinikai kutatási ágának fejlesztése**, meta-analízisek, regiszter analízisek és klinikai vizsgálatok indításának elősegítése és megvalósításának támogatása volt. A program keretében a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának 20 kutatója mutatathatta be tudományos munkájának legfrissebb eredményeit.

A rendezvény első napján Hegyi Péter a Transzlációs Medicina Központ startégiai igazgatója által bemutatásra került a transzlációs medicina fogalma, mint **új egészségügyi modell**, a központ eddig elért eredményei és jövőbeni tervei. Eröss Bálint az orvosszakmai csoport vezetője a **fiatal kutatók számára nyújtott lehetőségeket ismertette**, Szentesi Andrea operatív igazgató pedig a **Multidiszciplináris Kutatástámogató Csoport** funkcióiról számolt be. Sor került az **alap- és klinikai kutatások**, valamint a **betegregiszterben** gyűjtött adatokból készült elemzések eredményeinek bemutatására is.

Pankreász alapvető témában három külföldi előadó: Julia Mayerle (München, Németország), Sahin-Tóth Miklós (Boston, USA) valamint Jason Bruce (Manchester, UK) prezentációját is meghallgathatták a résztvevők. A délutáni klinikai tudományok panel keretében Xavier Molero (Barcelona, Spanyolország) az akut pankreatitiszben alkalmazott folyadékpótló terápia-ról tartott előadást.



A konferencia második napján hét újonnan indult betegregiszter célkitűzéseit ismertették a témavezetők, valamint prezentálásra kerültek a központ kutatói által elvégzett **metaanalízisek** megállapításai is. Végezetül hét közelmúltban indult, vagy jelenleg a tervezés folyamatában lévő **klinikai vizsgálatot** is bemutatnak a vezető kutatók. A kongresszus remek lehetőséget biztosított arra is, hogy zárásaként összegezzük az elmúlt év eredményeit és tanulságait, valamint kitérjünk a 2019-es évben elérni kívánt célokat és diszkussziót folytassunk a lehetséges megvalósítási módokról.

Dobszai Dalma

Fejlődésneurológiai workshop az Orvosi Genetikai Intézetben

Bár a fejlődésneurológia az orvostudomány egy igen szűk szelete, ennek ellenére fontos, hogy az érdeklődő hallgatók korszerű, részletes információkhoz jussanak gyakorlatorientált, élmény alapú formában. Az Orvosi Genetikai Intézet ezzel a céllal, egyben hagyományteremtő szándékkal rendezte meg az első fejlődésneurológiai workshopot november 24-én.

A 18 ötöd- és hatodéves hallgató munkáját az intézet négy munkatársa irányította azért, hogy minél inkább egyénre szabott legyen az oktatás. Az előzetes regisztráció alapján bejelentkezett hallgatók a nap első részében két rövid előadást hallhattak a fejlődésneurológia alapjairól, a vizsgálómódszerekről, az ellátott betegekről, majd néhány fős csoportokban, két turnusban lehetőségük volt különböző életkorú, különböző kórképekkel diagnosztizált, és ennek megfelelően különböző fejlődésneurológiai státuszú gyermeket is megvizsgálni, a szülőktől anamnézist felvenni, valamint az esetleges terápiás lehetőségekről tájékozódni. A hallgatóktól a nap végén nagyon pozitív visszajelzések érkeztek.

A szervezők köszönik a gyerekeknek és szüleinek, hogy lehetővé tették ennek a workshopnak a megrendezését, a hallgatóknak pedig az értékes részvételt.

INTÉZETI, KLINIKAI HÍREK, INFORMÁCIÓK

Az Alapellátási Intézetből

■ *Várnai Réka* 2018. szeptember 24-28. között Genfben részt vett a European Society of Personalized Medicine 4th Summer School képzésén, ahol poszterbemutatót is tartott.

■ 2018. október 4-6. között Mosonmagyaróváron rendezték meg a „Legyél te is demenciabarát! Jó gyakorlatok a közösség és a szakma összefogásáról” című nemzetközi konferenciát, amelyen *Heim Szilvia* „Az oktatás szerepe a házi orvosok demenciabarát attitűdjének kialakításában” címmel tartott előadást.

■ 2018. november 23-án a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karán rendezték a VI. Betegjogi Szakmai Nap és Konferenciát. A „**Hogyan** segíthetjük a betegeket az életvégi döntéseikben?” című workshopon a következő előadás hangzott el intézetünk munkatársai részvételével: *Busa Csilla és mtsai*: „Rendelkezések a minőségi életvégi napokért Klementina szemzőgéből.”

Az I. sz. Belgyógyászati Klinikáról

■ A Magyar Belgyógyász Társaság 47. Nagygyűlését Budapesten rendezték meg november 15-17. között. A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli szekcióprogramján klinikánkról *Hunyady Béla* „A WHO hepatitiszeliminációs projektjéről”, *Soós Szilvia* a „Változások a COPD bázis-terápiájában az elmúlt 5 évben” címmel, *Tóth Kálmán* és *Szapáry László* (PTE KK, Neurológiai Klinika) pedig a „Pécsi modell a stroke ellátásában” címmel tartott előadást. A kongresszuson *Tóth Kálmán*, mint az MKT elnöke „A kardiológiai betegek ellátásának aktualitásai hazánkban” címmel tartott felkért plenáris előadást.

Endokrinológiai és Anyagcsere Tanszék:

■ *Bajnok László* a II. Szekszárdi Hypertonia Napokon, november 24-én üléselelnök volt és a primer hyperaldosteronismusról tartott előadást.

■ A Semmelweis Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika és a Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság együttműködésével november 29. és december 1. között, Budapesten rendezett 2. Rácz Károly Endokrinológiai Továbbképző Tanfolyam keretében *Bajnok László* az Acromegalia regiszter kezdeti tapasztalatról számolt be,

Mezősi Emese pedig üléselelnöki teendők ellátása mellett a „PATRO Adult vizsgálat eredményei – hazai tapasztalatok” című előadást tartotta.

Infektológiai Tanszék:

■ *Péterfi Zoltán* a következő rendezvényeken adott elő: Sandoz Akadémia, november 9-10., Zamárdi: „A hatékony betegedukáció hatása a bakteriális rezisztencia kezelésében” és „Beteg adherencia az infektológiában” – esetismertetés. Kötelező szintentartó tanfolyam, november 15-17. között Pécsen. VEAB Gasztroenterológiai Munkacsoport Tudományos Ülése, november 30-án, Zalaegerszeg: „Széklet transzplantáció gyulladásoos bélbetegség kezelésében”.

Kardiológiai és Angiológiai Tanszék:

■ A november 16-17. között megrendezett Budapesti Kardiológiai Napok keretében *Tóth Kálmán*, az MKT elnöke a „Kardiovaszkuláris rizikó Európában és hazánkban” címmel tartott előadást.

Pulmonológiai Munkacsoport:

■ *Sárosi Veronika* az október 11-13. között Mátraházán, a Magyar Tüdőgyógyász Társaság BRONKO rendezvényén 1. helyezést ért el a Kazuisztikai Fórumon, a „Miliaris-de mi!” című esetbemutattással.

A II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrumból

■ A Magyar Belgyógyász Társaság 47. Nagygyűlését november 15-17. között Budapesten rendezték meg. A konferencián *Wittmann István* a *State of art előadások II.* című szekció üléselelnöke volt, valamint előadást tartott „*Vesebetegségek*” címmel.

■ November 23-24. rendezték meg a II. Szekszárdi Hypertonia Napokat, melyen *Wittmann István* a *Diabetológia* valamint az *Együttműködés a nephrológiában a Dél-Dunántúlon* című szekciók üléselelnöke volt, valamint előadást tartott „*Az SGLT2-inhibitorok kardiovaszkuláris és renális előnyei*” címmel. Ugyanitt *Kovács Tibor* „*A kóros albuminuria jelentősége*” címmel tartott előadást.

■ Szintén november 23-24. között zajlott a XIII. Szegedi Diabetes Nap, melynek során *Wittmann István* az AstraZeneca Kft. megbeszélés moderátora volt illetve előadásokat tartott „*CV outcome vizsgálatok –*

új megközelítésben” valamint „*Kardiovaszkuláris és renális események 2-es típusú diabetesben*” címmel.

■ A Magyar Transzplantációs Társaság 2018. november 21-24. között tartotta XX. jubileumi kongresszusát Debrecenben. *Wittmann István* a *Diabetológia* című szekció üléselelnöke volt valamint „*Nefropátia diabetesben – a vesetranszplantáció szükségességének egyik fő oka*” címmel előadást tartott. *Kovács Tibor* volt a *Nefrológiai kerekasztal I.* – „*Vesetranszplantáció időzítése (predialízis)*” valamint a *Nefrológiai kerekasztal II.* – „*Élődonoros vese-csereprogram (HKEP)*” című szekciók egyik üléselelnöke.

A Fül-, Orr-, Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinikáról

■ 2018. november 14-16. között rendezték meg a Med-El hallásjavító implantátumokat gyártó cég éves nemzetközi továbbképzését Senec (egykori magyar nevén Szenc) városában, Szlovákiában. Bemutatták az új fejlesztésű audioprocesszort, a Rondo2-t, a programozáshoz szükséges Maestro7 szoftvert és az OTOPLAN nevű fülbészeti, 3D rekonstrukciós tervezőrendszert. A találkozón klinikánkat *Kellényi György* és *Tóth Tamás* képviselte.

A Gyermekgyógyászati Klinikáról

Gyermek Manuális Tanszék

■ 2018. november 25-27. között rendezték meg a XXV. Gyermektraumatológiai Vándorgyűlést, Tatán. Az eseményen kollégáink a következő előadásokkal vettek részt: *Rózsai Barnabás*: „Gyermekkori koponyasérülések független rizikótényezőinek vizsgálata különös tekintettel a koponyacsonttörésre”; *Csenkey Alexandra* és *mtsai*: „Profilaktikus antibiotikum használata égési sérült gyermekekben: klinikai vizsgálatok meta-analízise”; *Varga Flóra* és *mtsai*: „Égés miatt autológ bőrtranszplantáción átesett gyermekek kötése hagyományos és modern kötszerrel – összehasonlító vizsgálat”; *Biró Ede*: „Supracondylar humerus törés két „kedvenc” betegem kapcsán”; *Józsa Gergő*: „Gyermektraumatológiai regiszter SupraCondylar Humerus (SCH) törött gyermekek országos adatbázisa”; „Az ultrahang vizsgálat szerepe gyermekkorai distalis radius törések

kezelésében”; „Operatív ellátást igénylő gyermekkori kéztörések” – eset ismertetések; „Csukló vizsgálata mozgásszervi ultrahang segítségével”; „Arcon lévő sebek ellátása Histoacryl szövetragasztóval”; „A helyi érzéstelenítésben végzett I-es metacarpus törés és az altatásban végzett lábszártörés repositioja”; „Bördefektussal járó kézujj sérülés ellátása – teljes vastagságú bőr (Wolfe-Krause lebeny) transzplantáció”; „Humerus medialis epicondylus törés ellátásának ismertetése” (az utolsó öt előadás videoprezentáció).

A rendezvényen *Józsa Gergő* az alábbi megbeszélések lebonyolításában vett részt: „Depuy Synthes”, „Trükkök és tippek a ten bevezetésével kapcsolatban” (*Józsa Gergő*, *Varga Marcell*), „Bedside UH lehetősége a gyermektraumatológiában”, „Gyakorlati kiscsoportos képzés” – vezetője *Varga Marcell*, *Józsa Gergő*.

Általános Gyermekgyógyászati Tanszék

■ 2018. november 14.-17. között Portóban rendezték meg a European Childhood Obesity Group (ECOG) 28. éves kongresszusát, ahol *Molnár Dénes* „Sleep pattern: quality and duration”, *Erhardt Éva* „Metabolic comorbidities: non-alcoholic fatty liver disease in a child” címmel tartott felkért előadást. A konferencián mindketten üléselnöki feladatokat is elláttak.

■ 2018. november 30-án *Molnár Dénes* és *Stomfai Sarolta* részt vettek a Budapesten megrendezett Magyar Elhízástudományi Társaság XXVI. kongresszusán. *Molnár Dénes* felkért előadást tartott „Elhízás megelőzésének lehetőségei gyermekkorban” címmel és szekcióelnöki feladatokat látott el. *Stomfai Sarolta* „Noninvazív kardiovaszkuláris rizikóbecslés prepubertás gyermekekben” címmel tartott előadást.

Csecsemő- és

Gyermekneurológiai Tanszék:

■ 2018. november 4-7. között *Hollódy Katalin* és *Nagy Eszter* részt vett az Olaszországban (Gazzada) megrendezett Joint Research Center – Surveillance of Cerebral Palsy in Europe szervezet éves plenáris ülésén. Ezen szervezet fő célja a cerebrális parézis epidemiológiai és klinikai jellemzőinek monitorizálása Európában, a prevalenciában bekövetkező változások okainak felderítése. C23-as centrumként, az egye-

sület magyar tagjaként veszünk részt a vizsgálatban. Ugyanők beszámoltak az elmúlt év eredményeiről, *Hollódy Katalin* üléselnöki feladatokat is ellátott.

■ 2018. november 21-én *Hollódy Katalin* és *mtsai*: „Tünetorientált gondolkodás a gyermekneurológiában” címmel felkért előadásokat tartottak a Pécsi PEDIÁTER Érdekvédelmi Egyesület és a PTE Gyermekklinika által szervezett, a Magyar Orvosi Kamara Baranya Megyei Területi Szervezete által támogatott továbbképző délutánon.

A Népegészségtani Intézetből

■ Az ez év november 29. és december 1. között Ljubljánban megrendezett „11th European Public Health Conference: Winds of Change: towards new ways of improving public health in Europe” keretében *Horváth-Sarródi Andrea* intézetünk színeiben a két alábbi posztert mutatta be: *Horváth-Sarródi* és *mtsai*: „Mental health of Hungarian and German first year medical students” és *Horváth-Sarródi* és *mtsai*: „Using smart phone application to improve mental health”.

■ A Magyar Balneológiai Egyesület 2018. évi Nagygyűlését idén Hajdúszoboszlón rendezték meg. Intézetünket kollégáink az alábbi előadásokkal képviselték: *Varga Csaba*: „Radon a mofettában: Mérések Mátraderecskén”; *Németh Balázs* és *mtsai*: „A szén-dioxid kezelés hatása a nitrogén-monoxid útra”.

■ A Népegészségügyi Képző- és Kutatóhelyek Országos Egyesületének ez év augusztus 29-31. között megrendezett XII. konferenciáján, Budapesten, intézetünk képviselésében a következő előadások hangzottak el: *Budán F. és mtsai*: „Radiomikiai biomarkerek fejlesztése a népegészségtan szolgálatában”; *Budán F. és mtsai*: „Radiomics evaluation of multimodal (SPECT/X-ray CT) in vivo imaging of a bone healing model”

A Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinikáról

■ 2018. november 16-án *Tényi Tamás* és *Herold Róbert* Budapesten részt vett egy, a skizofrén hozzátartozók pszichoedukációjával foglalkozó munkamegbeszélésen.

2018. november 29-én *Simon Mária* egy új, második generációs antipszichotikum klinikai vonatkozásait érintő tanácsadótestületi megbeszélésen vett részt, ahol előadást is tartott.

■ 2018. december 4-én *Tényi Tamás* Budapesten vezetett egy nemzetközi részvétellel megrendezett továbbképzést, amely a skizofrén betegek együttműködésének kérdéseivel foglalkozott.

A Sebészeti Klinikáról

■ 2018. november 21-24. között Debrecenben rendezték meg a Magyar Transzplantációs Társaság XX. jubileumi kongresszusát. Klinikánkat *Kalmár Nagy Károly*, *Schönfeld Bernadett*, *Szakály Péter* és *Varga Ádám* képviselte. *Schönfeld Bernadett* előadást, *Varga Ádám* symposium keretében felkért előadást tartott. *Szakály Péter* laparoszkópos oktató kurzust tartott fiatal sebészeknek, melynek során a résztvevők kézzel asszisztált nephrectomiát végeztek malacokon. E mellett Nefrológia Kerekasztalt szervezett és üléselnöki feladatot látott el.

A Transzlációs Medicina Intézetből

■ Az Idősek Világnapjához kapcsolódóan tartották 2018. október 2-3. között Budapesten a Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság 40. Kongresszusát és továbbképző rendezvényét, amelyen *Székegy Miklós* és *Pétervári Erika* felkért üléselnökként vett részt. *Pétervári Erikát* az Egészségügyi Szakmai Kollégium Geriátriai és Krónikus Ellátás Tanácsába választották a Magyar Geriátriai és Gerontológiai Társaság küldötteként.

Gyógyszerésztudományi Kar A Farmakognóziás Intézetből

■ *Papp Nóra* könyvbemutatót tartott a Magyar Biológiai Társaság Pécsi Csoport 302. szakülésén, 2018. október 31-én, „Lövete népi orvoslása és hagyományai” címmel.

Az online gyógyszerforgalmazási tér és a hamis gyógyszerek értékelésének lehetősége: betegbiztonsági kockázatértékelési metodika fejlesztése

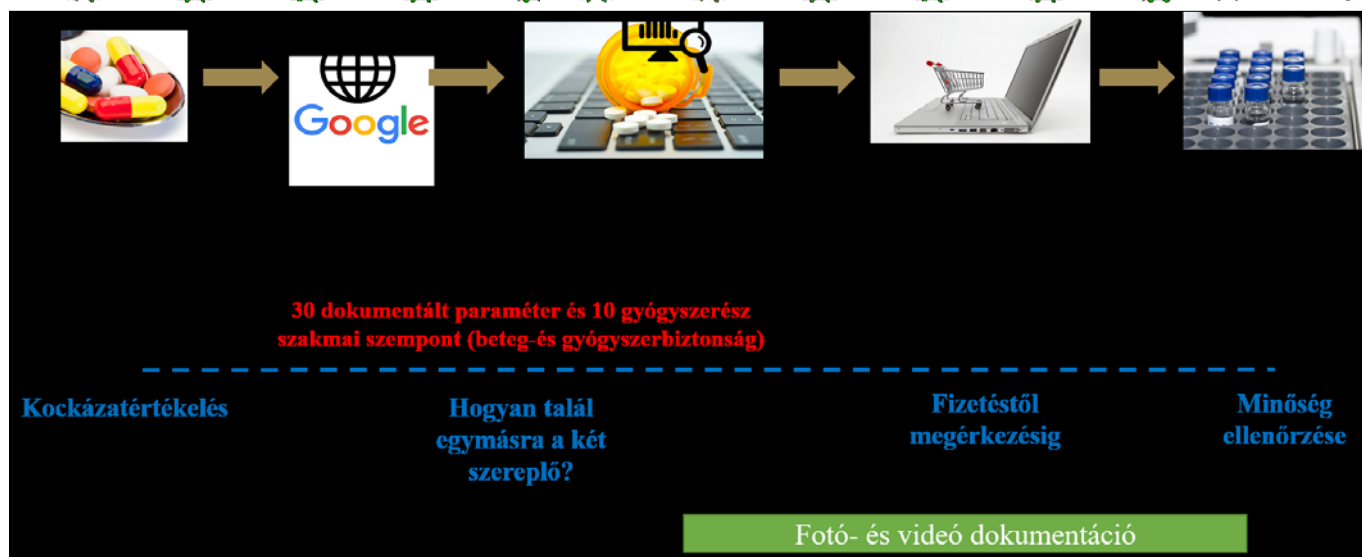
Az elmúlt évtizedben a gyógyszerellátást érintő változások új beteg- és gyógyszerbiztonsági kihívások elé állították az egészségügyi ellátórendszereket. A zárt gyógyszerellátási rendszer korábbi monopolhelyzetét elvesztette, és a betegek más ellátási útvonalakon keresztül is gyógyszerhez juthatnak, melyek pontos forrását és minőségét nem ismerjük. A gyógyszerellátást veszélyeztető „merénylők” a rendszer minden egyes lépésébe bekapcsolódhatnak a gyártástól a kiskereskedelemig. Erre több olyan nemzetközi nyilvánosságot kapó eset is felhívta a figyelmet, mint, amikor 2008-ban hamis heparin illetve 2012-ben hamis Avastin (bevacizumab) került több legális ellátási láncba az Egyesült Királyságban és az Egyesült Államokban. Ezek az esetek arra is rávilágítottak, hogy az ellátási lánc – globalizációval és sokszereplőssé válással – nem nyújt kellő védelmet a hamis gyógyszerekkel szemben. További kihívást jelent, hogy a szabadon működő forgalmazók az internetet, mint forgalmazási teret is gyorsan meghódították és számosságuk nagyiramú növekedésével – becslések szerint minden nap 20 új illegális, internetes forgalmazó lép ebbe a térbe – a legális internetes gyógyszertárak nem tudják felvenni a versenyt. Többek között ezek a folyamatok hívták életre a 2013. január 1-től hatályba lépett *Gyógyszerhamisítás elleni direktívát* (Falsified Medicines Directive vagy FMD, 2011/62/EU), amely a zárt gyógyszerellátási rendszer és az internetes gyógyszerforgalmazás biztonságossá tételét célozza.

Ennek ellenére egyes esetekben pont a zárt ellátási lánc „löki” a betegeket az alternatív beszerzési utak irányában, ugyanis az egyik legerősebb motiváció lehet a betegek vagy hozzátartozók esetében, ha az adott készítmény hivatalos ellátás keretében nem érhető el. Többek között ezért kezdtünk el foglalkozni a gyógyszerhiányokkal is. Európától kezdve az Egyesült Államokon át számos szalagcím foglalkozott a gyógyszerhiányokkal. Az elérhetetlen készítmények következtében elhalasztott vagy meg nem kezdett kemoterápiás kezelések híre Magyarországon is jelentős nyilvánosságot kapott. A gyógyszerhiány nem tekinthető új keletű problémának, az elmúlt évtizedekben is előfordult, hogy egyes készítmények hosszabb-rövidebb ideig hiányoztak az ellátási palettáról (pl. vakcinák vagy árva gyógyszerek), ám a 2006 óta jelentkező hiányok jellegükben különböznek a korábban sporadikusan megjelenő esetektől. Az elmúlt időszakban megváltozott az érintett készítmények köre és a betegellátásra gyakorolt hatása is.

A probléma nagyságát jól jelzi, hogy például az Egyesült Államok korábbi elnöke, Barack Obama 2011. október 31-én végrehajtható rendeletben bővítette ki az Amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hatóság (FDA) jogkörét a gyógyszerhiányok hatékonyabb kezelése érdekében. Ugyanezzel élt hazánk is 2012-ben. Az elmúlt 10 év több régióban és különböző módszertanokkal végzett felméréseinek adatait szemlélve elmondható, hogy mind az internethasználók, mind az egészségügyi szolgáltatást igénybe vevő betegek átlagosan 1-6% vásárolt már online gyógyszert. A kutatócsoportunk által végzett 2018-as felmérés is ezt igazolta, továbbá azt a tendenciát is azonosította, hogy egyre többen fognak interneten keresztül gyógyszert vásárolni a jövőben (minden negyedik járóbeteg-ellátást igénybe vevő). Elmondható tehát, hogy a gyógyszerhiányokhoz hasonlóan ez a jelenség sem fog eltűnni a gyógyszerpiacról.

A fogyasztói piacon is tapasztalható globalizáció és az e-kereskedelem előretörése új csatornákat nyitott a hamis gyógyszerek ellátórendszerbe kerülésére. Az internetalapú technológiák névtelensége, olcsó és globális elérése lehetővé tette az illegális online gyógyszertárak gyors térhódítását. Az illegális szereplők a különböző legális és illegális internet- és szállítási szolgáltatásokat valamint a marketing eszközöket nem lokálisan, hanem a világ számos pontjáról veszik igénybe kialakítva egy olyan összekapcsolódó, de mégis fragmentált online hálózatot, mely hatóságilag és jogilag is nehezen kezelhető. Látható, hogy az illegális internetes gyógyszerforgalmazás és gyógyszerhamisítás globális fogyasztóra és az egészségügyi ellátórendszerre való kihatásának vizsgálata csak multidiszciplináris megközelítéssel lehetséges. Ennek okán olyan átfogó metodika fejlesztését tűztük ki célul, amely internetes forgalmazási tér beteg- és gyógyszerbiztonsági kockázatainak gyors azonosítására képes és magába foglalja a nagy kockázatú forgalmazók és termékek azonosítását és kategorizálást, az online gyógyszerforgalmazási logisztika vizsgálatát valamint kiindulási adatokat nyújt a termék minőségéről. Ezen tulajdonságok megismerésével a gyógyszerforgalmazási tér biztonságosságát célzó stratégiák kidolgozása is célzottabban valósítható meg.

A betegbiztonsági kockázatértékelési metodika 5 lépésből áll (1. ábra), mely során modellhatóanyagokat, terméket választunk ki és azok online beszerezhetőségét térképezzük fel a fogyasztói viselkedés szimulálásával, majd az azonosított forgalmazókat elemezzük, és a terméket megrendeljük. A megérkezés után a termék minőségének kezdeti ellenőrzését végezzük el. Mindezt megfelelően dokumentáljuk és gyógyszer- és betegbiztonsági szempontból értékeljük.



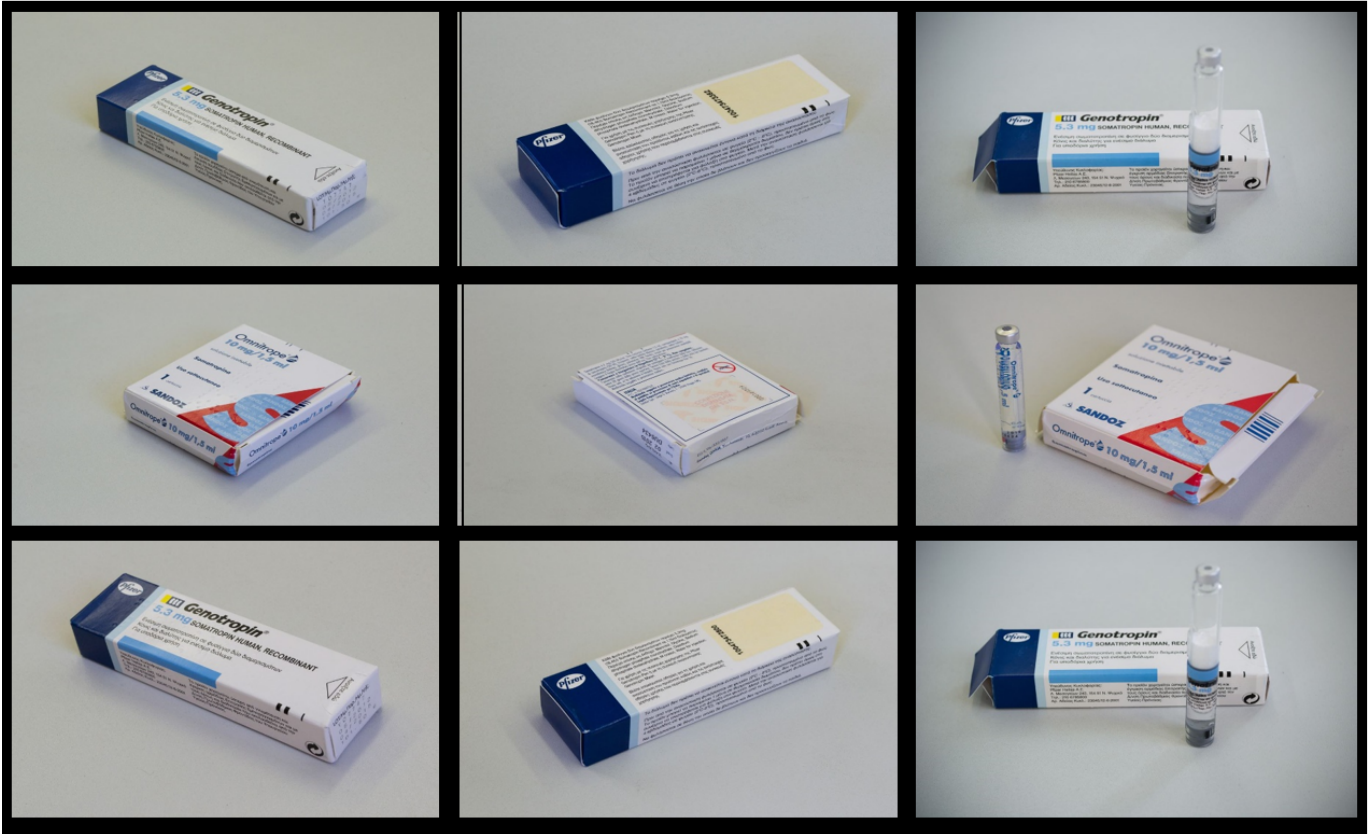
1. ábra. A betegbiztonsági kockázatértékelési metodika sematikus ábrázolása

Az első modellvegyület, illetve termékcsoport, amit kiválasztottunk, onkológiai hiánycikk volt. Kíváncsiak voltunk, hogy olyan termék, amely a legális ellátórendszerben nem vagy csak korlátozottan érhető el, megtalálható-e az illegális online piacon. A korlátozott hozzáférhetőség (vényköteles és hiánycikk) mellett fokozott kockázat, hogy olyan kiszolgáltatót betegcsoportról (ill. hozzátartozókról) van szó, akik bármit megtennének a gyógyszer beszerzéséért.

Az onkológiai hiánycikkeket az elérhető hazai és nemzetközi gyógyszerhiány-listák és adatbázisokban történő keresés alapján azonosítottuk 2014 és 2016 harmadik negyedéveiben. Ezt követően a 37 hatóanyag névvel és a vásárlás szavakkal magyar és angol nyelven Google-keresést végeztünk a fogyasztói magatartás utánzására. A keresési találatokat 5 csoportba soroltuk be: internetes gyógyszertárak; közvetítő oldalak; közösségi médiaoldalak; kutatási célra értékesítő oldalak; és egyéb kategória. A forgalmazók értékelése során elemeztük a *Működésre vonatkozó jellemzőket* (honlap-kategória, hozzáférés éve, onkológiaspecifikus domain név – pl.: cancer-curepharmacy.com, elérhetőségi adatok); a *Gyógyszerellátási jellemzőket* (elérhetőség, ár, mennyiségi korlát) és a *Betegbiztonsági jellemzőket* (vényre vonatkozó követelmény, egészségügyi szakember-elérhetősége, LegitScript és VIPPS verifikáció). Az azonosított L01 ATC-be sorolható nemzeti és nemzetközi hiánycikkek mindegyike elérhető volt az interneten. 2014-ben 74, míg 2016-ban 79 internetes forgalmazót azonosítottunk, melyek 78%, ill. 73%-a vény nélkül kínálta azokat az onkológiai szereket, amelyek egyébként nem voltak elérhetőek hazánkban illetve több európai és észak-amerikai országban. A betegbiztonsági jellemzők közül figyelemreméltó, hogy 90,5% (2014-ben) és 91,1% (2016-ban) nem volt elérhető egészségügyi szakember, és közel 60%-a forgalmazóknak definiáltan illegális vagy nem engedélyezett volt az egyesült államokbeli verifikációs adatbázisok alapján. A vizsgálat során azonosított forgalmazók közül sok nem szerepelt az adatbázisokban, ami rávilágít arra, hogy a szabályozás milyen nehezen tart lépést az illegális eladók piacra lépésével.

A második modellvegyület a somatropin volt. Nem volt ismert előtte a biológiai gyógyszerek internetes forgalmazási gyakorlata (a szakirodalom elsősorban az edzőtermekben és határellenőrzések során történő lefoglalásokra és azok analizésére fókuszált). A növekedési hormonok (hGH) legális törzskönyvi indikációin (pl. növekedéshormon-hiány, Turner-szindróma) és az engedélyezett indikáción túli (off-label, pl. hosszantartó szteroidterápia okozta növekedési elmaradás) alkalmazási területein kívül jelentős illegális felhasználásuk vált ismertté. Jellemzően doping és teljesítményfokozás céljából valamint fiatalító kúrák során alkalmazzák, mely így fokozott vonzerőt jelent mind a fogyasztók, mind az illegális szereplők számára. A hazai gyógyszerfogyási adatok alapján azonosított népszerű terméknevekre és a hatóanyagnévre kerestünk rá a korábban már ismertetett módon és ebben az esetben az első 20 találatot vizsgáltuk 2014. június és augusztus között. A találatok besorolása és értékelése is az előzőekben leírtak alapján történt. A növekedéshormon-készítmények esetében próbavásárlást is végeztünk, majd a terméket analitikai vizsgálatnak vetettük alá. Itt szeretném kifejezni köszönetünket a PTE, ÁOK, Bioanalitikai Intézetnek, Kilár Ferenc professzornak és dr. Sándor Viktor egyetemi tanársegédnek a mérések elvégzéséért és a közlemény elkészítéséhez nyújtott segítségükért. Az értékelés során a beteg- és gyógyszerbiztonság szempontjából legnagyobb kockázatú 3 forgalmazótól rendeltünk egy-egy készítményt (2. ábra). Ezek az oldalak elsősorban a testépítőket célozták. A mintákat először vizuálisan értékeltük, így a primer és szekunder csomagolást vizsgáltuk esetleges hamisításra, nem megfelelő tárolásra és mechanikai sérülésre utaló jeleket keresve. A gyártási szám, lejártai idő és a forgalomba hozatali engedély jogosultja és annak országa mind dokumentálásra került.

A somatropin azonosítása az amerikai Gyógyszerkönyv (United States Pharmacopoeia, USP 37) alapján kromatográfiai tisztasági vizsgálattal és peptidterképezéssel, az Európai Gyógyszerkönyv szerint (European Pharmacopoeia, Ph. Eur.7) kapillaris-elektroforézissel és peptidterképezéssel történt. Ezen módszerek alkalmazása referenciastandardok beszerzését, nagyobb mintaszámot és bonyolult labor technikák alkalmazását tette volna szükségessé. Mivel a célunk egy gyors, megbízható, kényelmes és kis költségű analitikai vizsgálat alkalmazása volt, így a készítmények kvalitatív és kvantitatív elemzését kapillaris-zónaelektroforézissel (CZE) és tömeg-spektrometriás (ESI-MS) módszerekkel végeztük a szakirodalomban már publikált módszer alapján. A mintákat 3 forgalmazótól rendeltük meg banki átutalással. Egyik weblap sem kért egészségügyi állapotra vonatkozó adatokat a vásárlást megelőzően. A kiszállítási idő



6-15 nap között változott (átlagosan 9 nap volt). Csak egyetlen injekciót láttak el védelemmel a szállítási sérülés ellen (ezt dobozban szállították), a többi készítmény levélborítékban érkezett. Mindhárom termék ránézésre autentikusnak tűnt. A folyadékminták kvalitatív és kvantitatív elemzése feltárta, hogy az összes készítmény szignifikánsan alacsonyabb somatotropin koncentrációt tartalmazott, mint amit a készítményeken jelöltek (35,1%, 52,5%, 53,2%), és egy készítmény esetében bomlásra utaló fehérjék jelenlétét mutattuk ki.

Munkánk igazolta, hogy ezen a területen szinte bármilyen készítmény elérhető és, hogy az illegális piacon hiánykészítmények fogalma nem ismert. Az illegális, internetes gyógyszerpiac nélkülöz csaknem minden termékminőségre és tájékoztatásra vonatkozó garanciát és a forgalmazók nagy számban működnek a kevés legális szereplő mellett. Ez alapján elmondható, hogy betegeinket nem tudhatjuk biztonságba és mára ez közegészségügyi problémává vált. Ezért szükségesnek tartjuk, hogy gyógyszerészeti igényességű szemlélettel és módszertannal monitorozzuk ezt a piacot. A kutatás a módszertani javaslat első lépéseit mutatta be, mely ilyen megközelítéssel és együttesen alkalmazza a gyógyszerészet hagyományos és nem hagyományos diszciplináit.

*Dr. Vida Róbert György, egyetemi tanársegéd
PTE, GYTK, Gyógyszerészeti Intézet
Témavezetők: Botz Lajos és dr. Fittler András*

A PTE, GYTK, Gyógyszerészeti Intézet és Klinikai Központ aktuális kapcsolódó közleményei ebben a témában:

- Fittler András, Vida Róbert György, Rádics Valter, Botz Lajos. A challenge for healthcare but just another opportunity for illegitimate online sellers: Dubious market of shortage oncology drugs. PLOS ONE (IF=2,806) 2018.
- Fittler András, Vida Róbert György, Káplár Mátyás, Botz Lajos. Consumers Turning to the Internet Pharmacy Market: Cross-Sectional Study on the Frequency and Attitudes of Hungarian Patients Purchasing Medications Online. JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH (IF=4,671) 2018.
- Vida R Gy, Fittler A, Mikulka I, Ábrahám E, Sándor V, Kilár F, Botz L. Availability and quality of illegitimate somatotropin products obtained from the Internet. INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL PHARMACY (IF=1,508) 2017.
- Vida Róbert György, Nyaka Bernadett, Krucsóné Hornyák Judit, Botz Lajos. A gyógyszerhiányok intézményi költségekre kifejtett hatásainak értékelése. INFORMATIKA ÉS MENEDZSMENT AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN 15:(2) pp. 42-46. (-) 2016.

Magyar Tudomány (tartalomjegyzék)

2018/11

Tematikus összeállítás • Homeopátia: egy tudománytalan gondolat tanulságos túlélése • Homeopathy: Lessons from the Survival of an Unscientific Theory

Vendégszerkesztő: Kosztolányi György

Kosztolányi György: Bevezetés

Pusztai László: A tiszta víz memóriazavarai, avagy hogyan nem működhetnek a homeopátiás szerek

Csupor Dezső, Bozsó Marianna: Homeopátia objektíven: Jogi és kémiai vonatkozások

Dobson Szabolcs: Egy gyógyszerésztörténész gondolatai a homeopátiával és az áltudományokkal kapcsolatban

Boldogkői Zsolt: Homeopátia – Ósefánt a modern gyógyászat porcelánboltjában

Sarkadi Balázs, Kálmán Zsófia: A homeopátia az orvoslásban

továbbá: 2018/09

Záray Gyula: Gyógyszermaradványok felszíni vizekben
2018/08

Czeglédi Csaba: Hogyan vezet el a tudás lebecsülése az oktatás lebecsüléséhez

2018/02

Fülesdi Béla: Anesztenziológia és intenzív terápia – Egy fiatal interdisciplináris tudományág hazai helyzete sé jövőképe

2018/11/06

Simai Mihály: A felsőoktatás jövője, az élethosszi tanulás és a globális kihívások

2017/11

Chrappán Magdolna: A természettudományi tárgyak helyzete és elfogadottsága a közoktatásban

2017/10

Csiba László és Balla József: Tudományos munka a magyarországi kórházakban

SAJTÓSZEMLE

Forrás: pharmaonline.hu

Korszerűsítik a szegedi klinikák gyógyszerellátását

Mintegy kétmilliárd forintos uniós támogatással korszerűsítik a Szegedi Tudományegyetem (SZTE) klinikáinak gyógyszerellátását a gyógyszerosztás automatizálásával.

Az SZTE Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ a dél-alföldi régió meghatározó betegellátási intézménye. A projekt célja, hogy a betegellátás során a manuálisan kezelt gyógyszerek – az ampullák, tabletták, filmtabletták, kapszulák elektronikus dokumentálással megkülönböztethetők, követhetők legyenek, és azokat névre, osztályra szóló, egyedi jelzéssel ellátva adják ki. A fejlesztéssel olyan adatbázis épül fel, amely széleskörű információt nyújt a központi gyógyszerár által kezelt gyógyszerekről és a gyógyszerelés során alkalmazott folyamatokról.

A beruházás során több modulból álló rendszert építenek ki az SZTE központi gyógyszerárában. A modern berendezés lehetővé teszi 700 különféle szilárd készítmény automatizált kezelését, az eszköz óránként minimum 1500 adag gyógyszer betegenkénti csomagolására képes. A rendszer moduláris felépítésű, amely a későbbiekben elősegíti a korlátlan kapacitásbővítést. A berendezés 900 ágy napi háromszori ellátására lesz alkalmas, és kétezer ágy napi háromszori ellátásáig bővíthető.

Az automatából kikerülő készítmények a gyógyszerek kémiai, fizikai jellemzői alapján biztonságos csomagolást kapnak. A kialakított rendszer teljes körű minőségbiztosítást tesz lehetővé, a betegek számára összeállított gyógyszeradagok kontrollja automatizált lesz.

Forrás: MedicalOnline

Így alakul át az alap- és a sürgősségi ellátás

Kásler Miklós, az emberi erőforrások minisztere múlt héten csütörtökön jelentette be, hogy a kormány elfogadta az Emmi átalakítási koncepcióját a sürgősségi betegellátásról és alapellátásról. Ezek néhány részletét sikerült megismernie a *MedicalOnline*-nak.

Az Emmi háttérintézményeinél több alapellátási program is készült, illetve előkészítés alatt állt a tárca megrendelésére. Hogy egyáltalán dolgoznak újabb koncepción, az október elején derült ki egy szakmai konferencián. Feladatként kapta a tervek kidolgozását többek között a nemrégiben felállított tisztifőorvos, Kovács Attila (ezt a változatot több háziorvosi szervezet véleményezte is), de készített koncepciót dr. Végvári Tamás, a Nemzeti Népegészségügyi Központ egyik uniós alprojektjének vezetője

is. Ez utóbbi például a praxisközösségeket és a lakosságközeli ellátást helyezte a fókuszba, és sokáig úgy tűnt, hogy a tárca is ezt a változatot pártolja.

Végül azonban egy, a járási rendszerre épülő alapellátás kialakításának elvi koncepciója került a kormány elé, amely az Állami Egészségügyi Ellátó Központ fősztályvezetője, Muzsik Béla nevéhez fűződik. Az elképzelés szerint létrehoznák az úgynevezett járási egészségközpontokat, így tehermentesítve a kórházi betegellátást. Mint azt a miniszter is megemlítette, az elvárás az lesz, hogy diagnózis már az alapellátásban megszülessen úgy, hogy a háziorvos használhatja valamennyi megszerzett szakvizsgáját.

Azt nem tudni, hogy a koncepció mellé készült-e hatástanul-

mány, amely alátámasztja, hogy a háziorvosok képesek-e valamennyi járásban megfelelni az elvárásoknak akár a második, illetve harmadik szakvizsgájuk felhasználásával, pláne, hogy vannak olyan járások, ahol csupán egy-két háziorvos praktizál. (Ez a kollégális vezetői rendszer kialakításának tervezésekor derült ki.)

Elég ennyi szakvizsga?

Legutóbb a Svájci-Magyar Alapellátás-fejlesztési Modell-program (Svájci-projekt) keretében, 2016-ban készült egy felmérés, amelynek során személyesen keresték fel a kérdezőbiztosok az ország 6300 praxisát.

A háziorvosok 48 százaléka egy, 36 százaléka kettő, 13 százaléka pedig három szakvizsgával rendelkezik, míg százból hárman négy szakmában is elláthatnák betegeiket – derült ki a felméréséből, amely azonban arra nem tért ki, hogy hány aktív szakvizsgával rendelkeznek az orvosok. Mindössze 100 körüli volt azoknak a száma, akik kizárólag általános orvostani képzettséggel dolgoznak, 1100 fő rendelkezik belgyógyászati szakvizsgával. Aneszteziológiai és intenzívterápiás szakvizsgája 130 háziorvosnak van, és 40-40 főt meghaladó létszámban találtak még sebészeti, tüdőgyógyászati, szülészeti, oxiológiai, gasztroenterológiai és diabetológiai szakvizsgával rendelkező kollégákat.

A több szakvizsgával rendelkező háziorvosok 39 százaléka tervezte akkor, hogy praxisában használja a képesítését. További szakvizsgát szerzett volna a megkérdezettek közül 761 fő, az ő átlagéletkoruk 45 év. A legkevesebben Békés megyében vállalnák a további tanulást, az ott megkérdezettek mindössze 2-5 százaléka bólintana rá erre, míg Bács-Kiskun megyében 45 százaléknak szereznie újabb képesítést. Nagyobb keletje lenne viszont a két év alatt megszerezhető, egyszerűsített licencevizsgának, erre az orvosok 30 százaléka mondana igent, 50 éves átlagéletkorral, tehát ezzel a lehetőséggel az idősebb korosztály is szívesebben élne. Azonban egyelőre a licenc-képzés rendszere is reformra szorul, ráadásul a háziorvosi munka mellett meglehetősen nehézkes a licenc megszerzése.

Részletek később?

Már a 2015-ben elfogadott alapellátási törvény, illetve az ehhez készült, a kormány által is jóváhagyott alapellátási koncepció is tartalmazta az egyéb szakvizsgák használatát az alapellátásban, azonban a törvény vonatkozó rendeletei a mai napig váratnak magukra. A helyzet rendezését nem könnyíti meg, hogy külön kompetenciaköröket és minimumfeltétel-rendszert is ki kell dolgozni mindehhez. A jelenleg érvényben lévő szabályozás szerint a háziorvosi rendelők felszereltségüket tekintve nem kaphatnának működési engedélyt arra, hogy szakellátást nyújtsanak, és az alapellátásban alkalmazható beavatkozási listának is el kell készülnie.

A *MedicalOnline* úgy tudja, hogy a járásokra épülő alapellátás koncepciója részleteiben nem kidolgozott, ez a munka csak most következik. Így nincsenek információk arról, hogy a járási egészségközpontok milyen műszerezettséggel, személyzettel dolgoznának, de kérdéses az infrastruktúra kiépítettsége is, ahogyan a járóbeteg-szakellátáshoz való kapcsolódási pontok sem kimunkáltak. Az orvos- és szakdolgozói ellátottság nehézségeit ismerve az is kétséges, hogy kellő számban vannak-e a járásokban a szakemberek ahhoz, hogy a születéstől az időskorig minden ellátási formát biztosítani lehessen a lakoságnak járási szinten a gyermekgyógyásztól kezdve az iskolaorvosokon, fogászaton, védőnőkön át a diabetológiáig.

Az új alapellátási koncepció kidolgozását – ellenben a *Beneda Attila* nevével jelzett 2015-ben elfogadottal – nem előzte meg széles körű szakmai egyeztetés.

Sürgősségi ellátás percről percre

A sürgősségi ellátásnál nagyon fontos lépés lesz, hogy létrehozunk egy irányítási egységet a kórházakban, amely szelektálja a betegeket az alapján, hogy ki milyen súlyos sérült és milyen ellátásra tarthat igényt. A diszpécser központ 3 perc alatt fog mindenkit a megfelelő helyre irányítani – ígérte Kásler Miklós.

A „diszpécser központ” a sürgősségi koncepció szerint a sürgősségi osztályos diszpécser (SOD) funkció bevezetése. Míg korábban a miniszter orvost látott volna szívesen ezen a poszton, az előterjesztés szerint az érettségivel rendelkező munkatárs többek között fogadja és informálja a betegeket, hozzátartozókat, előkészíti a betegdokumentációt, betegutat és finanszírozási folyamatot szervez, összegyűjti a betegelégedettségi adatokat. A SOD-ok munkába állásától a betegelégedettség és az ellátás minőségének javulását, a várakozási idő csökkenését remélik.

A beteg beérkezését követően az elsődleges vizsgálatot – amely általában 1-3 percet vesz igénybe, és a légutak, légzés, keringés állapotát, valamint a neurológiai státuszt méri fel – azonnal el kell végeznie a triázsápolónak. Azt már a koncepcióhoz kapcsolódó triázs irányelvekben határoznák meg – kötelezően vezetnek be a Magyar Sürgősségi Triázs Rendszert (MSTR-t) valamennyi sbo-n –, hogy a sürgősségi ellátásra szoruló beteg érkezését követően 10 percen belül el kell végezni a teljes triázs-folyamatot. Ha a beteg mentővel érkezik, 5 percen belül sor kerül a triázs rendszerben való besorolásra.

Az MSTR kötelező bevezetésével OENO kódot kap a triázs, illetve a retriázs, amelynek bevezetése évente 677 millió forint többletfinanszírozást jelent a sürgősségi ellátásban részt vevő 59 fekvőbeteg-szakellátó intézmény számára (a járó- és fekvőbeteg ellátásban összesen). A szolgáltatóknak 2019. január havi teljesítmények jelentésétől kell az új kódot használniuk.

Akut alapellátó egység és speciális akut ellátási centrum

A nagy forgalmú, II-es és III. progresszivitási szintű ellátást végző sürgősségi osztályok mellett alakítanak ki az akut alapellátó egységeket (AAE), amelyek funkcionálisan és szervezetiileg is az SBO-k részei. Itt látnak el az ötszintű MSTR szerint a 4-es (kevésbé sürgős), és 5-ös (halasztható) triázs-kategóriájú betegeket. A páciens az egységes rendszeren keresztül lépne be a kórházi sürgősségi rendszerbe, majd a triázszt végző szakember az elsődleges vizsgálat alapján dönt arról, hogy hová irányítja. Ezzel az osztályokon csak a 1-es (újraélesztés), 2-es (kritikus), és 3-as (sürgős) triázs-kategóriájú betegekkel kell foglalkozniuk, egyidejűleg a kevésbé sürgős és halasztható állapotú betegeknek kevesebbet kell várakozniuk.

Némileg idegen elemként került bele az előterjesztésbe, hogy speciális akut ellátási centrum lesz az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet (ORFI), amely a reumatológiai és immunológiai betegek 24 órás, folyamatos felvételét a hét minden napján ellátja. Ezzel az intézmény havi 5,2 millió forint fix díjra lesz jogosult, ami évente 63 millió forint többletbevételt jelent majd az ORFI számára.

Tarcsa Orsolya

Forrás: aok.pte.hu

Kiterjesztik a kórházlelkészi szolgálatot Pécssett

2019 januárjától a Pécsi Egyházmegyében is szervezett keretek között fog zajlani a kórházlelkészi szolgálat – erről írt alá együttműködési megállapodást a Pécsi Egyházmegye és a Pécsi Tudományegyetem pénteken délelőtt.

A kontraktust Udvardy György megyéspüspök, Gábel Róbert, a Pécsi Tudományegyetem általános, tudományos és innovációs rektorhelyettese és Jenei Zoltán, az egyetem kancellára látta el kézjegyével. Az együttműködés értelmében januártól rendszeresen látogatnak el minden pécsi kórházba az Egyházmegye önkéntesei, hogy a betegeket megszólítsák, akik igénylik, azokkal beszélgessenek, imákkal, odafigyeléssel támogassák őket. Amennyiben a betegek kérik, az önkéntesek közvetítik papi jelenlét iránti igényüket a papság felé. Mindemellett a Pécsi Egyházmegye egy telefonos ügyfélszolgálatot is működtetni fog.

Udvardy György megyéspüspök az együttműködés kapcsán elmondta: „Jézus tanításának értelmében az Egyháznak mindig megújuló erővel kell folytatnia a betegek és a róluk gondoskodók szolgálatát. Az Egyház hiszi és vallja, hogy a hét szentség közül az egyik egész különlegesen arra van rendelve, hogy megerősítse a betegség által megpróbáltakat. Ennek érdekében 2019 januárjától a Pécsi Egyházmegyében is szervezett keretek között fog zajlani a kórházlelkészi szolgálat, amelynek élére Dohány Zoltánt, a pécsi Szent Ferenc plébánia plébánosát neveztem ki.”

Gábel Róbert professzor kiemelte: „A pécsi egyetemnek hosszú évekre visszamenően erős és jó a kapcsolata az Egyházmegyével. Számunkra fontos, hogy a magas színvonalú gyógyító tevékenység mellett a betegeink egyéb igényeire is odafigyeljünk, így például a vallással, annak gyakorlásával kapcsolatos igényekre is, hiszen a lelki egyensúly az egyik alapja az egészségnek, gyógyulásnak.”

Mint ismert, korábban is volt már lehetőség a PTE Klinikai Központjában a betegek számára a vallás gyakorlására, hiszen a felújított Janus Pannonius Klinikai Tömbben és az Akác utcai telephelyen is van kifejezetten a gyógyulók számára kialakított kápolna.

Ezeket a helyeket imádják a pécsiek – Tám László

Sorozatunk legújabb részében egy igazi fotólegendát kapunk lencsevégre a kedvenc pécsi helyszínén. Nemrég egy előadásán is jártunk, ahol egyedülálló pécsi képeket láthatunk tőle.

Tám László életének csak egy rövid részét töltötte Pécsről távol, de állítása szerint visszatérni ide felemelő érzés volt, és azóta is boldog, hogy visszajött. Gyakorlatilag tanárként dolgozott egész életében, munkája mellett tanulta – és tanulja állítása szerint folyamatosan – a fotózást. Szerinte, ha valaki elkezd fényképezni, azt nem fogja tudni abbahagyni soha.

– **Mi a különleges az Ön alkotásaiban?**

– A fotózás mellett az audiovizuális dolgokat szeretem legjobban, a fotózásnak tehát egy sajátos műfaját, az audiovizuális művek készítését választottam. Vagyis összekapcsolom a fényképeket a zenével, és így komplexebb élményt tudok adni azoknak, akik eljönnek az előadásaimra. A diaporámáimmal a világon mindenféle rangot elértem, de a legbüszkébb arra vagyok, hogy volt olyan csoportom, akikkel 8 nemzetközi diaporámafesztivált tudtam rendezni. Akkor Európában nagyon nagy számnak számítottunk. Sajnos ők már mind nyugdíjasok lettek és egyedül maradtam ennek a műfajnak a továbbadására. Az utóbbi időben igyekszem talán pont emiatt is maradandót alkotni, ezért több könyvet adtam ki. Hatalmas megtiszteltetés az is, hogy több nemzetközi fotófesztivál zsűrijébe is beválogattak már.

– **Mik a kedvenc témái?**

– Közel állnak hozzám a szakrális dolgok és Pécs városa, az ezekben a témában készült műveim minden előadásom központjában is állnak. 16 országban tartottam már önálló esteket,

de Pécsről mindenhol mutattam képeket, viszem a városunk híret a világban. Mikor néhány évre elkerültem az iskoláim elvégzése után a városból és aztán visszatértem, akkor tudtam csak igazán értékelni az otthonomat. Talán kereshettem volna többet és más lehetőségeim is lehetnek volna, de nem bánom, hogy itt maradtam.

– **A kedvenc helye Pécssett a Cella Septichora Látogatóközpont, miért?**

– Nagyon lelkes voltam, mikor Pécs a Világörökségi Bizottság látókörébe került. Szívesen fotóztam le ezeket a csodálatos sirkamrákat, hiszen ez a hely nem csak a pécsieknek fontos, hanem az egész világnak. Örömlünk kell viszont annak, hogy itt kicsit kevesebb a pezsgés az ország más részeihez képest. Ha lehet így mondani, periférián vagyunk ilyen szempontból. Szerintem ugyanis a pécsiek pont ezért tudnak jobban kötődni dolgokhoz. Ennek a városnak van egy olyan kisugárzása, ami mindenki számára fontos. Nem lehet megmagyarázni pontosan ezt az atmoszférát, de mindenki átérzi, mikor idejön, bárhol is érkezen.

– **Mit gondol a mai fotózásról?**

– Mindig is másképp láttam a világot másoknál és próbáltam a látásmódomat átadni az embereknek is a képeimen keresztül, ez ma is így van. Sőt, nyugdíjas éveim nagy részében igyekszem a folyamatosan fejlődő technika segítségével a már elkészült alkotásaimat is tovább javítani, esetleg újragondolni. Analóg gépekkel kezdtem a fotózást, ezeknek is megvoltak az előnyei és a hátrányai. Most a digitális korszakban folyamatosan van mit tanulni és itt is látok előnyöket és hátrányokat.

Matoricz Tekla

Forrás, Zalaegerszeg - 2018. november 27.

Schlemmer Tamás főorvos közel ötven évet dolgozott Zalaegerszegen

Egyetemi diplomájának 65 éves évfordulója alkalmából a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karán az elmúlt hónapban vette át vasdipломáját dr. Schlemmer Tamás, aki teljes pályafutását a zalaegerszegi kórház röntgenosztályán töltötte. Pannonhalmán érettségizett, ő volt az első beiratkozott kollégista diák. Aztán az orvosi egyetemet választotta.

1953-ban közel kilencvenen végeztek Pécsen az orvosi egyetemen, közülük öten kaphatták meg a vasdipломát, de az ünnepi díszdiploma átvételére már csak hárman mentek el, köztük dr. Schlemmer Tamás, aki jövőre tölti be a 90. életévét. A nyugalmazott főorvos, aki Morandini Tamás (1869–1921) építész unokája, a száz évvel ezelőtt épült Jákom utcai házában kerestük fel. (Az építész nagypapa nevéhez fűződik többek között a Zsinagóga, az Arany Bányás az Ady-iskola régi szárnyának felépítése is a saját családi háza mellett.)

– **Egy fiatal, kezdő orvos miért lesz éppen „röntgenes”?**

– Hát... belesöpöpentem – mondja. – Édesapám, dr. Schlemmer József belgyógyász-röntgenorvos volt a megyei kórházban, ő alapította a röntgenosztályt, én pedig az első beosztott doktor lettem ott. Nagyon változatos, színes évek voltak, küszködünk a szakmáért. A röntgenes szinte mindig a berendezésért harcol, mert röntgengép nélkül olyan, mint a katona puska nélkül.

– **A gépek, berendezések a kor technológiáját tükrözték...**

– Igen. A filmelőhívás sok időt vett igénybe, a diagnózis megállapításához kisebb és nagyobb méretű filmet is készítettünk. A koponyafelvételnél kisebbet, de amikor a tüdőmezőt vizsgáltuk, ahhoz nagyobb méretű filmre volt szükség. A kép megjelenítése is lassan ment, az eredményt a pácienseknek meg kellett vámiuk.

– **Nem volt emiatt zúgolódás?**

– Mi is és a betegek is örültünk, ha használhatók voltak a filmek, nem kellett ismétetni és a betegeknek újra eljönniük tüdőszűrésre, vizsgálatra.

– **Sokat fejlődött, változott a diagnosztika a radiológiában is. Mennyire kíséri figyelemmel az újdonságokat?**

– A radiológiában a digitális technikának a bevezetésén nem csodálkozom. Ma más a munkája a radiológus orvosnak, mint az én időmben. A digitális képfeldolgozással kapcsolatos munkáról már keveset tudok. Tíz éve egyáltalán nem foglalkozom ezekkel a kérdésekkel, és őszintén mondom, ma már nem is hiányzik.

– **Mivel telnek a napjai?**

– Sokat olvasok, keresztretjvényt fejtek, a televíziózásról pedig kezdünk leszokni a feleséggel. Tíz évvel ezelőtt abbahagytam az autóvezetést, így a kedvenc időtöltésünk, a kirándulás is minimálisra csökkent az elmúlt évtizedben.

– **Amatőr fotósként szinte megszámlálhatatlan album őrzi a képeit, ritka dokumentáció van Ön körül.**

– Ezek valóban értékesek. A Dunántúlon, de főleg Zalában sok érdekes vidéket, tájat örökítettem meg. A zalai dombokon például régi zsúpfedeles présházakat, ezeket már nem is lehet megtalálni. Vagy az országút szélén lévő emlékszobrokat, Mária-szobrokat, barokk koronás figurákat is fotóztam, gyűjtöttem ezeket a képeket. Rengeteg van belőlük. Persze a hazai kirándulásokon kívül több városnéző túrán is részt vettünk. Vannak képeim Görögországból, Olaszországból, Spanyolországból, de Izraelből, Tunéziából és Közép-Ázsiából is. Bejártuk az iszlám vidéket is, és megjegyzem, hogy ehhez a kiránduláshoz elolvastam a Koránt.

Dr. Schlemmer Tamás főorvos jó diagnosztika volt, jó szívű, szerény ember, mondják az ismerősei. Ma már ritkán megy el otthonról, egészségére felesége vigyáz, aki még egy órára sem szereti egyedül hagyni.

Vadas Zsuzsa

Forrás: medicalonline

Új képalkotó eljárással mérhető az agy magnetittartalma

Amerikai kutatók olyan új képalkotó eljárást fejlesztek ki – egyenáramú magnetoencefalográf – mellyel *in vivo* mérhetővé vált az emberi agyban jelen lévő magnetit mennyisége és a részecskék elhelyezkedése. A dcMEG eljárás számos kutatási terület számára nyújt új lehetőséget, a legkézenfekvőbb ezek közül az Alzheimer-kórral kapcsolatos vizsgálatok.

Az amerikai Massachusetts General Hospital (MGH) képalkotó intézetének (Martinus Center for Biomedical Imaging) kutatói a *Human Brain Mapping* folyóiratban közölt cikkükben leírták, hogy noninvaszív módon képesek voltak meghatározni az emberi agy magnetittartalmát és a részecskék elhelyezkedését. A teljes cikk az alábbi linken érhető el: Sheraz Khan et al, Using the Magnetoencephalogram to noninvasively measure magnetite in the living human brain. *Human Brain Mapping* (2018) DOI: 10.1002/hbm.24477

Az eredetileg 1968-ban az agyi aktivitás által létrehozott mágneses mezők megfigyelésére kidolgozott, majd többször továbbfejlesztett módszer egy új változatát alkalmazták a radiológusok a jelenlegi vizsgálat során. Érdekes, hogy a kutatásban az a *David Cohen* is részt vesz, aki még 1968-ban kidolgozta az első készüléket.

Az azóta leginkább elterjedt készülékváltozat váltóárammal működött, most azonban egy egyenáramú készüléket (dcMEG – direct current magnetoencephalograph) használtak. Korábban az agy magnetittartalmát csak post mortem lehetett megállapítani (a magnetit-részecskék mérete a 200 nanométer körüli tartományban van, összehasonlításként egy emberi hajszál átmérője 50 ezer nanométer feletti). A nagy légszennyező részecskéket, például a koromszemcséket megállíthatja az orr, a kisebbek bejutnak a tüdőbe, a még kisebbek a véráramba is. A nanoméretű

magnetitről pedig úgy vélik, elég apró ahhoz, hogy az orrból az agy szaglóközpontjába, majd az idegrendszeren át az agykéregbe hatoljon.

A vizsgálat igen drága eljárás, mivel a géphez hatalmas hűtőkapacitásra és speciális mágneses árnyékolásra van szükség, ráadásul annyira finom mágneses impulzusokról van szó, hogy a vizsgálatban részt vevő alanyok fejét tökéletesen kopaszra kellett borotválni. Közvetlenül egymás után végzett MRI és deMEG vizsgálatok képeinek összevetésével a magnetitrezsecskék elhelyezkedése is pontosan megállapítható volt.

Azt már a korábban végzett post mortem vizsgálatok során sikerült megállapítani, hogy az idősebb emberek agyában jóval magasabb a magnetittartalom, ám a jelenlegi elképzelések sze-

rint nem csak az életkor, hanem bizonyos neurodegeneratív betegségek is befolyásolhatják a koncentrációt. Ezek közül az egyik legjelentősebb az Alzheimer-kór, melyben az agyszövetben feldúsuló fehérjeplakkok magnetittartalma eltérhet a normálistól, így a betegség már korábban előre jelezhetővé válhatna, és a diagnózis is pontosabb lehetne a módszer alkalmazásával. Egy másik elképzelés szerint olyan kezeléseket is ki lehetnek dolgozni, melyek közvetlenül az agy magnetitkoncentrációját lennének képesek megváltoztatni, különösen a hippocampus körüli régióban, mivel itt található a szaglóközpont, és itt tárolja az agy az emlékek jelentős részét is.

K. M

A valódi, gyakorlati együttműködésekben hisz az egyetem új rektora

Nem válogathatunk a cégek között, és mindenkire szükség van, ha Pécs gazdasági fejlődése a cél – mondta lapunknak a Pécsi Tudományegyetem rektora, Miseta Attila. Az universitas első embere minél gyakorlatiasabb együttműködéseket szeretne a várossal, a kamarával és a gazdasági élet szereplőivel.

– Az elmúlt hetekben az egyetem több céggel is kötött együttműködési megállapodást. Milyen távlatokat nyithatnak ezek az egyetem és a város életében?

– Mindenképpen törekszünk arra, hogy minél gyakorlatiasabb legyen a képzésünk, az orvoskar mellett nagy hangsúlyt fektetünk arra, hogy a többi kar hallgatói a jelenleginél is több gyakorlatot tudjanak maguk mögött a tanulmányaik alatt. A tudás mellett nagy szerepet játszik az is, hogy egy munkára pályázó fiatal milyen gyakorlati tapasztalattal rendelkezik, beleértve akár a kézügyességét is. A Pécsset is több száz embert foglalkoztató ITSH-val, valamint a Haunival nemrégiben kötött megállapodásunk is ezt célozza, s bízom abban, hogy ez az egyetem, a cégek, és a hallgatók számára egyaránt előnyökkel jár. Mindez nem egyedülálló, hiszen a Műszaki és Informatikai Kar új vezetése nagy lendülettel állt neki a hasonló kapcsolatok megerősítésének, bővítésének.

– Nagyobb cégeket említett, mi a helyzet a kis- és középvállalkozásokkal e tekintetben?

– A szívügyünknek tekintjük őket, s a kamara is partnerünk ebben. A műszaki karnak egyébként közel félszáz megállapodása van különböző pécsi cégekkel, amelyek között nagyon sok a kisebb vállalkozás is. Ugyanakkor úgy gondolom, hogy nem szabad válogatni a kisvállalatok és multik között, hiszen nem vagyunk abban a helyzetben, hogy ezt megtehessek. Mindenkire szükség van, aki a városért tenni akar, Pécs gazdasági fejlődését akarja – nem szabad senkit visszautasítani.

– Az egyetem, a város, és az egyházmegye szereplőiből álló Magisztrátus szintén azt a célt tűzte ki, hogy a PTE mindinkább szerepet kapjon a város életében.

– Valóban így van, ugyanakkor javaslatot tettem öt operatív bizottságra a megyei és a városi önkormányzat, a kamara és az egyházmegye részvételével, amibe az egyetem részéről is delegáltunk tagot – ezek a bizottságok a gyakorlati életben fognak

együtt dolgozni, és operatív munkát végeznek majd.

– Négy hónapja vezeti a Pécsi Tudományegyetemet, s az elmúlt hónapokat külső szemmel látva azt lehet érzékelni, hogy kiemelten fontosnak tartja a PTE és a város kapcsolatának megerősítését.

– Igen, és számomra is az az elsődleges, hogy olyan együttműködő partnereink legyenek, akikkel tárgyalhatunk, és akikkel gyakorlati lépéseket is tehetünk – szemléletváltást szeretnénk. Például tervezünk egy egyetemvárosi koncepciót is letenni az asztalra, amelyben a sport fontosságát hangsúlyoznánk, de szerepelne benne a kerékpárutak, vagy éppen a turisztikai jelzések megújítása is. De nagyobb volumenű kérdésekben is szoros együttműködésekre van szükség a várossal, ilyenek a Modern Városok Program közel 25 milliárdos infrastrukturális fejlesztései. Az előfordulhat, hogy hibázunk – jómagam is – a munkánk során, de ha az így lesz, akkor azt be kell látni, és ki kell javítani. A hezitálás, a döntésképtelenség nem visz előre. Én ezt vallo.

– Az egyetem és a város egyik kulcsfontosságú célkitűzése a külföldi hallgatói létszám emelése, Pécsset legtöbbször úgy gondolják, hogy csak az orvoskarra érkeznek, ami részben igaz, hiszen a többségük itt tanul. Más karok is nyitnak, nyitottak már a külföldiek felé?

– A PTE külföldi hallgatóinak létszáma meghaladja a negyezetet. Ez úgy oszlik meg, hogy közülük az orvoskaron tanul durván a hallgatók fele, és a többi kilenc kar osztózik a másik felén. De vannak kifejezetten jó példák arra egyetemünkön, hogyan lehet idecsábítani a határon túlról érdeklődő fiatalokat. Az Egészségtudományi Karon 20, a műszaki karunkon 25 külföldi hallgató tanult hat évvel ezelőtt, ma az előbbin a számuk meghaladja a háromszázat, utóbbin megközelíti az ötszázat. De említhetném a Bölcsészettudományi Karon a pszichológia szak és a nemzetközi tanulmányok szak idegen nyelvű képzéseit is, melyek egyre népszerűbbek a jelentkezők körében. A Diplomás Pályakövetési Rendszer eredményei azt mutatják, hogy a PTE-n szerzett diplomával könnyen és jól el lehet helyezkedni a munkaerőpiacon – ennél jobb ajánlólevél pedig nemigen kell egy lendő egyetemistának, legyen külföldi vagy magyar.

Bóka Máté

Forrás: aok.pte.hu

Szédületes gyorsasággal fejlődik a bionyomtatás

Dobogó szívet és szuszogó tüdőt egyelőre nem várhatunk a szédületes gyorsasággal fejlődő bionyomtatástól, új terápiaikat, csont- és porc pótlást, valamint „egyszerűbb” szerveket azonban már igen. Az élő sejteket tintaként használó bionyomtatás egyáltalán nem science fiction már ma sem, hanem lassan mindennappossá váló technológia Magyarországon is.

A Pécsi Tudományegyetem 3D Központja által immár tradicionálisan megszervezett nemzetközi 3D konferencia idei fókusza a bionyomtatás volt, melynek révén élő szövetet lehet létrehozni háromdimenziós formában. Bár a végcél funkcionális emberi szervek készítése, az addig vezető igencsak hosszú út rengeteg felfedezni valót kínál az emberi test működésével kapcsolatban, és emellett számtalan új terápiát.

Ahogy arra a Houstoni Egyetem Biogépészeti Intézetének vezetője, Metin Akay konferenciányitó előadásában rámutatott, a bionyomtatás jelenlegi fejlettségi fokán az orvosi kutatások egyik alapvető korlátjára jelent megoldást: az „*in vitro*”, azaz laboratóriumi körülmények között elért eredmények emberi testben való reprodukálására. A testből vett szövetminták és sejt kultúrák alapvetően kétdimenziós formában léteznek a kémcsövek alján összegyűlve, és mint arra a kutatók rájöttek, a térbeli forma meghatározó módon befolyásolja a sejtek működését. A 2D-s sejt kultúrák tanulmányozása kapcsán elért eredményeket igen korlátozott módon lehet csak a testben háromdimenziós formában működő szövetekre alkalmazni, a különböző rákellenes szerek tesztelése kapcsán pedig külön nehézséget jelent, hogy az *in vitro* sejtek különösen érzékenyek ezekre.

A 3D-s sejt kultúrák megfelelő környezetének biztosítása a bionyomtatás egyik kulcskérdése, ahogy a növekedést és a megfelelő térbeli elhelyezkedést lehetővé tévő „állványzat” megválasztása is. Metin Akay professzor és csapata úgynevezett mikrokaták segítségével háromdimenziós agytumor modellt készített, és bár mindez elsőre meglehetősen morbidnak hangzik, ennek óriási jelentősége lehet az agytumorkok kezelésében.

Az agydaganatok kifejlődését a mai napig nem ismerjük teljesen, és sokszor makacsul ellenállónak bizonyulnak a különböző terápiaikkal szemben, míg végül az orvosok és a páciens kifutnak az időből. A testben történő folyamatok bionyomtatás révén történő modellezése erre jelent megoldást, hiszen ennek révén nem csupán jobban megérthetjük a betegség lefolyását, hanem a betegből származó 3D-minta tesztelése, és így a megfelelő hatóanyag megtalálása révén az egészségügy forradalmasítását ígérő, személyre szabott gyógyításhoz is közelebb jutunk.

A szintén Texasból érkezett Glauco R. Souza a sejtek magnetizálása révén ért el áttörést a bionyomtatásban. A fizikus professzor 2008-ban jött rá kutatótársaival együtt, hogy a magnetizált, majd mágneses térbe helyezett sejtek levitálni kezdenek, és háromdimenziós formába rendeződnek a kémcsövekben. A felfedezés, illetve az ennek nyomán kidolgozott bionyomtatási módszer azóta a Nemzetközi Űrállomást is megjárta, ahol a mikrogravitációban végzett biológiai kutatások során használták. A Souza által kidolgozott, és a közelmúltban a biotechnológiai kutatások terén világszerte meghatározó szerepet játszó Greiner Bio-One által megvásárolt módszer előnye gyorsaságában és ha-

tékonyaságában rejlik, mivel rövid idő leforgása alatt nagy mennyiségű „minitumor” lehet létrehozni, és tesztelni ezeket a különböző hatóanyagokkal szembeni ellenállásuk kapcsán.

2013-ban a Rice Egyetem diákjai egy iOS-es alkalmazást is készítettek, hogy iPhone-ok és iPadek segítségével vizsgálják a 3D-sejt kultúrák reakcióját a különböző kísérleti hatóanyagokra. A bionyomtatás Szent Grálja, azaz a funkcionális, emberi testbe helyezhető szervek létrehozásához még hosszú és kanyargós út vezet, és ezt legjobban maguk a kutatók tudják.

„Előbb jámni kell megtanulnunk ahhoz, hogy futni tudjunk” – fogalmazott a HVG kérdésre előadása után Glauco Souza, aki úgy vélekedik, hogy először lépésről lépésre kell megértenünk a sejtek működését, a közöttük lévő interakciókat, egymásra gyakorolt hatásukat, és megbizonyosodni arról, hogy a testbe helyezett sejtek megfelelően működnek.

A pécsi bionyomtatási kutatásokat és fejlesztéseket vezető, egyben a konferencia bionyomtatási szekcióját szervező Pongrácz Judit emellett a negyedik dimenzió, azaz az idő fontosságát hangsúlyozza. Ahhoz, hogy a „kinyomtatott” szervek valóban funkcionálni tudjanak, organikusan kell növekedniük és érniük, és az is fontos, hogy az emberi testben létező állapotok és mechanikai hatások ériék őket. A pécsi kutatók egyébként a tüdővel foglalkoznak, és azon kívül, hogy ők is nagy figyelmet fordítanak a gyógyszerkutatásokra, olyan kritikus fontosságú problémák megoldásán dolgoznak, mint miképp lehet biztosítani a tüdőszövet vérellátását.

Mindez egyáltalán nem jelenti azt, hogy ne lenne már most a klinikai mindennapokban alkalmazható vetülete a bionyomtatásnak. Souza csapata például a közelmúltban összejtekből nyálmirigyét állított elő, ami a testbe helyezve is működött. Bár a nyálmirigy összetettsége nehezen vethető össze például a tüdővel, jelentős gyakorlati haszna lehet olyan esetekben, amikor például daganatos megbetegedés miatt el kell távolítani valakinek a nyálmirigyét.

A csontok és a porcok bionyomtatás révén történő pótlása pedig már-már rutineljárásnak számít, ahogy az a Mexikóból érkezett ortopédprofesszor, Jose Luis Carrillo Gamboa előadásából kiderült. A mexikói orvos által a porc szövet létrehozására használt bionyomtató egyébként Pécsen is rendelkezésre áll, ám az Európai Unióban lényegesen szigorúbb szabályok vonatkoznak az összejtek kezelésére, itt például nincs lehetőség arra, hogy a betegből származó összejtek kivigyék a műtőből, majd egy laboratóriumban porc szövetet állítsanak elő belőle, és azt visszaültesék. A mexikói szabályozás egyszerűbb, de csak azért, mert a magánkórház területéről egy percre sem kerül ki a beteg összejte. Mindez nem feltétlenül követendő példa, de jól jelzi, hogy a bionyomtatás alkalmazása már egyáltalán nem csak a kísérleti laboratóriumokra korlátozódik.

Erre rimelt az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet főosztályvezetője, Fodor Krisztián előadása is, aki gyakorlati tanácsokat adott a kutatóknak a terápiaik és gyógyszerek szövetvényes engedélyezési eljárásainak területén. Szuszogó tüdőt és dobogó szívet még tehát ne várjunk a bionyomtatástól, új gyógymódokat és hatóanyagokat azonban igen.

Forrás: pte.hu

PTE-hallgatók törvényjavaslata a tüdőrák korai kiszűrésére

A „Mint a Parlament” elnevezésű törvényalkotó versenyre idén is nevezett a Pécsi Tudományegyetem „Ilyen ez a Politika” nevű csapata. Az orvostanhallgatókból, gyógyszerészhallgatókból és bölcsészhallgatókból álló formáció egészségügyi témával nevezett, és a megállíthatatlannak tűnő vezető daganatos halálok, a tüdőrák korai kiszűrésére dolgoztak ki törvényjavaslatot.

A tüdő- és hörgődaganatok megelőzéséről és előfordulásának csökkentéséről szóló törvényjavaslat kidolgozása során mellkassebészt, radiológusokat, népegészségügyi szakembereket és jogászokat is bevontak a munkába. Javaslatuk célja, hogy időben szűrjék ki a tüdőrákot, és évente ezeket mentsenek meg ezzel. Európában ugyanis Magyarország az első a tüdőrákos halálozásban, évente 12 ezer új daganatos megbetegedést regisztrálnak, ezek 80 százaléka azonban már nem műthető, mert későn fedezik fel. Időben felismerni pedig az amerikaiak, a japánok és a nyugat-európaiak által már tesztelt és bizonyított alacsony dózisu komputeres tomográfiával, azaz az LDCT-vel lehet. A csapat szerint a technológia és a lehetőségeink adottak, készen állnak.

Az LDCT egy a törvényjavaslat 5 támadáspontja közül. Ezzel az egy támadásponttal nemzetközi statisztikák szerint 25%-

kal lehet csökkenteni a halálozást. Szűrésre a bizonyítékon alapuló orvoslás eszközeit, az algoritmus alapú kockázatbecslő alkalmazást, a LungScreen alkalmazást javasolják. A magas kockázatú betegeket felmenő rendszerben LDCT-diagnosztikára küldenek. Céljuk a lehető legjobb válasz megtalálása a tüdőrákok korai kiszűrésére.

Parázs vitákat és egésznapos munkát követően a Hallgatói Országgyűlés 57 igen, 45 nem, 1 tartózkodás mellett a tüdő- és hörgődaganatok megelőzéséről és előfordulásának csökkentéséről szóló törvényjavaslatot elfogadta.

Csapattagok

ÁOK: Hetényi Roland, Hanna Dániel, Hajóssy Miklós, Jason Sparks

GYTK: Krausz Fanni

BTK: Talabér Ádám, Fébó Albert Jonatán, Mesics Gábor, Szalai Szabolcs, Fejes Alexander, Huber András, Er Szonja, Kaposi Levente, Seiler Tamás, Vezér Tamás, Keszthelyi Rebeka, Rónoki Bertalan, Horváth Martin, Hoss Bence

KTK: Lorencz Máté, Horváth Barnabás

Forrás: semmelweis.hu

Ünnepi ülést tartottak dr. Szirmai Imre emlékére

A Semmelweis Egyetem professzor emeritusára, a Neurológiai Klinika volt tanszékvezetőjére, dr. Szirmai Imrere emlékeztek kollégái, tanítványai, barátai. A Semmelweis Szalonban rendezett ünnepségen a volt munkatársak mellett dr. Bereczki Dániel, a klinika jelenlegi igazgatója és dr. Szel Ágoston, az egyetem volt rektora is felidézte dr. Szirmai Imre sokszínű személyiségét, akire költőként, íróként és festőként is emlékezhetünk.

Dr. Bereczki Dániel ünnepi beszédében felidézte a több mint három évtizedes ismeretségük közös állomásait. Szólt a többi között dr. Szirmai Imre kiemelkedő oktatói tevékenységéről, hangsúlyozva, hogy neurológiai tankönyve négy kiadást élt meg; tudományos teljesítményét jelzi a 120-nál is több megjelent közleménye és 300 előadása. Számos hazai és nemzetközi társaság tagja volt, a Szentágotthai János Idegtudományi Doktori Iskolában a klinikai neurológiai programot vezette, számos folyóirat szerkesztőbizottságának is tagja volt. Tudományos tevékenysége elsősorban az agyi vérkeringésre és anyagcserére irányult – mutatott rá dr. Bereczki Dániel hozzátéve: az oktatás mellett a betegek iránti elkötelezettsége is figyelemre méltó.

Dr. Szel Ágoston, az egyetem előző rektora, a Professzorok Semmelweis Kollégiumának elnöke a személyes emlékek mellett közös egyetemi tevékenységüket is felidézte. Kiemelte, hogy dr. Szirmai Imre tanszékvezetőként, a Doktori Iskola programvezetőjeként, művészként és tanárként egyaránt hozzájárult az egyetem hírnevéhez. A rektor szavai szerint az elméleti tárgyak sikerének egyik záloga, hogy az orvostanhallgatók már az első hetekben megtapasztalják a választott hivatásuk teljes „mélységét és szélességét”, vagyis a klinikumot is – dr. Szirmai Imre ehhez nagyon jól értett – emelte ki. A orvosok mindig nagy lelkesedéssel fogadták anatómiai előadásait – fűzte hozzá. Tiszteletével, bölcsességével és széleslátókörűségével iskolát teremtett. Dr. Szirmai Imre elsősorban tudós volt, másodsorban művész, harmadsorban pedig olyan ember, akinek határozott véleménye volt a dolgokról, amit ki is tudott fejezni bármilyen eszközzel, legyen az zene, festészet, irodalom vagy egy tantermi előadás – fogalmazott dr. Szel Ágoston.

Az ünnepi ülés további részeként emlékező beszédet mondott még dr. Bodosi Mihály, a Szegedi Tudományegyetem Idegsebészeti Klinikájának volt igazgatója, aki a közös pécsi gyökereiket is felidézte. Dr. Buzsáki György „Agy Díjas” agykutató – aki nemcsak jó barátja, kollégája, de egyben példaképe is volt dr. Szirmai Imrerenek – emlékező szavait felesége, dr. Buzsáki Veronika olvasta fel. Az emlékezést a Neurológiai Klinika adjunktusa, dr. Debreczeni Róbert folytatta, majd pedig dr. Kovács Tibor docens beszélt dr. Szirmai Imre tudományos munkásságáról. Dr. Csiba László akadémikus, a Magyar Neurológiai Társaság elnöke emlékezett vissza dr. Szirmai Imrere verseinek felolvasásával. Ezt követően Farkasvölgyi Borbála, a Medicina Kiadó vezérigazgatója beszélt a közös munkáról, végezetül Dr. Szirmai Imrerevel a 70 éves születésnapja alkalmából készített videó részletét vetítették le, amit dr. Tancos László, a Semmelweis Kiadó igazgatója készített.

Bódi Bernadett

Betlehem – Ferences templom – Pécs

Az első „élő Betlehemet” 1223-ban Assisi Szent Ferenc társaival jelenítette meg az itáliai Greccióban.

Azóta a karácsonyi Betlehem állítása nem csak Európában, hanem az egész világon elterjedt.

Pécsen a Betlehem állításának gondolatát, megvalósítását P. Hermann Hermeneglid tartományfőnök Ernő testvérnek, a pécsi Szent József oltárépítő műhelynek a vezetőjének ajánlotta.

Így ő sociusával, társával végiglátogatja Itália templomait. A római San Antonio Betlehemét találták a legszebbnek, ez lett mintája a pécsi Ferences templom Betlehemének.

Szerzetesek és világiak siklósi fűzfák rönkjeiből és a mohácsi Gyöngy-sziget fűz- és nyárfarönkjeit felhasználva készítettek el a Betlehemet.

1940 karácsonyára elkészül a Kisjézus, Mária és József alakja.

1941 december 21-én teljes a Betlehem. A Kisjézus, mellette Szűz Mária, Szent József, angyalok, bárányok, puli, tehén, számár. Vízkeresztre pedig megérkeztek tevével és elefánttal a napkeleti bölcsek is.

1950. június 10-én a ferenceseket eltávolították, hogy soha ne térhessenek vissza a kolostorukba. A kezük nyomán létrejött Betlehem minden karácsonykor bemutatásra kerül a pécsi Ferences templomban, hirdetve az „Imádkozzál és dolgozzál” szerzetesi élet nagyszerűségét.

(Rozsnyói György és Molnár László nyomán Tám László)

A Betlehemről a fotók a címlapon és a középső oldalakon láthatók – a szerk.

Adventi Koncert

November 28-án az aulába látogató közönségnek különleges élményben lehetett része. Az idén 10. alkalommal megrendezett, jubileumi Adventi Hangverseny az elmúlt évekhez hasonlóan most is igen magas színvonalú volt. A hangverseny sikerét talán nem is az aulában elfoglalt székek száma jelzi legjobban, hanem a karzaton szép lassan növekedő, könyvtárból leérkező kíváncsiskodó diákok száma, akik végül „ott ragadtak” a koncert végéig. A vizsgaidőszak előtti utolsó hajrában igazi színpoltot jelentett a diákok és oktatók által előadott program.

Az előadók között szép számmal voltak olyanok, akik a koncert indulása óta minden évben örömet szereztek a hallgatóságának tehetségükkel, és voltak, akik most próbálták ki magukat a POTE színpadán először. Az olykor zongorával, hol gitárral vagy dobbal kísért zeneszámok előadói, az este énekesei, muzsikusai között valamennyi évfolyam diákjai képviselték magukat, és az oktató intézetek, klinikák munkatársai is több produkcióban mutatták meg tehetségüket. A koncerteknek immár rendhagyó része a Bajnóczky-díj átadása, amelyre idén a negyedik alkalommal került sor. Ebben az évben Szelényi Zoltán professzor, dr. Fülöp Balázs Dániel és Csapláros László vehették át az elismerést a karon végzett kiemelkedő művészeti tevékenységükért. Az első felvonás zárásaként a norvég Tinnitus kórus lépett fel, akik évek óta szakadatlan lelkesedéssel angol és norvég adventi dallamokkal hozzák közelebb az ünnepet.

A két felvonás közötti szünet a vendégeknek frissítő tea és sütemény elfogyasztására, beszélgetésre nyújtott lehetőséget, amit a második felvonás zenében ismét bővelkedő, színes programja követett. Az est legnagyobb meglepetése a karon 2010 és 2015 között működő *The voicebox* kórus volt. Alapítója és éveken keresztül motorja, dr. Szujó Szabina külön erre az alkalomra hívta ismét életre a félig régi (már orvosokból) és félig új (medikusokból) tagokból álló csapatot.

Jó érzés látni, hogy évről évre a karon egyre több diák mutatja meg tehetségét a közönségnek, akik tanulmányaik mellett művészeti tevékenységre is időt szentelnek. Szívet melengető, hogy az egyetemistáknak van igényük meghallgatni társaik, oktatóik fellépését. Az Adventi Koncert egyaránt szól a kar oktatóihoz és soknyelvű hallgatóihoz, közelebb hozva egymáshoz diákjait és munkatársait.



A Bajnóczky-díj átadása

Fülöp Barbara

Adventi koncert





J. P.



K. R.



K. R.

Joó Péter és Király Róbert fotói