Orvosbiológiai kutatás a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen (MOGYE)

SZILÁGYI TIBOR

Múlt és jelen

Az erdélyi magyar nyelvű orvoscépzés több évszázados múltra tekint vissza. Mária Terézia Kolozsváron a volt jezsuita főiskolát 1774-ben továbbfejlesztette, az addig működő bölcsészet és hittudományi kar mellé jogi, majd 1775-ben orvosi kar beindítását rendelte el. E felsőfokú tanintézet neve, rangja és tananyaga az idők folyamán többször változott. Az orvosi kar 1817-ben önállósult, és Orvos-Sebész Tanintézet névvel az 1872-ben megalapított Kolozsvári Magyar Királyi Tudományegyetem beindításáig működött, alapjául szolgálva az egyetem orvosi karának¹.

Magyarország 1872-ben Kolozsváron létrehozott második egyeteme négy karral, köztük az orvosival, gyors és eredményes fejlődésnek indult. 1881-ben felvette a Magyar Királyi Ferenc József Tudományegyetem nevet.

Erdély Romániához csatolása után 1920/21-ben a magyar minisztertanács a kolozsvári egyetemet Szegedre helyezte át, ahol 1940-ig működött. A második bécsi döntést követően az egyetem visszatért Kolozsvárra, és 1940 októberében öt karral, köztük az Orvosi Karral ismét megkezdte működését. 1945-ben a román tannyelvű I. Ferdinánd Tudományegyetem visszatért Kolozsvárra, és ezzel párhuzamosan „új” magyar tannyelvű Állami

¹ Péter Mihály és Péter H. Mária, *Hasznos emlékeztető*. In: *A marosvásárhelyi magyar nyelvű orvos- és gyógyszerésképzés 70 éve*. Kolozsvár, Erdélyi Múzeum-Egyesület, 2015.

Tudományegyetem létesült, amely később a Bolyai Tudományegyetem (BTE) nevet kapta.

A Szebenből visszatérő román Orvosi Fakultás az összes egyetemi és klinikai épületet magának követelte, és ezek helyett semmiféle elfogadható ajánlatot nem tett, ezért a BTE Orvosi Karát Marosvásárhelyre költöztették. Az 1948-as tanügyi reform során a marosvásárhelyi Orvosi Kar kivált a BTE kereteiből, és létrejött a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Intézet, amely továbbra is magyar tannyelvű intézményként működött.

1962-ben pártutasításra a minisztérium elrendelte a kétnyelvű oktatást. Ettől kezdve a hallgatók magyar nyelven hallgatták az előadásokat, de román nyelven részesültek gyakorlati kiképzésben. Ezzel megindult, majd egyre kifejezettebbé vált az egyetem elrománosítása, illetve magyar jellegének megváltoztatása.²

1991-ben az intézmény nevét Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemre (MOGYE) változtatták, de az oktatás nyelve és formája nem változott. A 2011-es oktatási törvény felcsillantotta a reményt, hogy ez a sorvasztási folyamat megfordítható vagy legalábbis megállítható lesz, de a román egyetemi vezetőség, a tanügy-minisztérium és az országos akkreditációs hatóság jól szervezett összjátéka megakadályozta az önálló magyar nyelvű oktatás intézményi kereteinek megvalósítását.

I. TÁBLÁZAT: A MOGYE magyar tagozatának oktatói létszáma karok és fokozatok szerinti bontásban. Az utolsó oszlop az egyetem teljes oktatói személyzetét mutatja

Fokozat/Kar	Orvosi	Gyógy- szerészeti	Fog- orvosi	Teljes magyar tagozat	Teljes egyetem
Egyetemi tanár	13	1	1	15	57
Docens	11	4	1	16	60
Adjunktus	44	8	4	56	168
Tanársegéd	26	1	6	33	116
Ideiglenes tanársegéd	21	5	5	31	80
Összesen	115	19	17	151	481

² A témával mélyebben foglalkozni kívánó olvasó számára jó kiindulópont lehet Péter Mihály: *A Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem történetével és tevékenységével foglalkozó munkák jegyzéke*. Orvostudományi Értesítő, 2010. 85(2).140–145. www.orvtudert.ro.

Jelen pillanatban is az 1962-ben bevezetett rendszer szerint zajlik az oktatás: az előadások magyarul, a gyakorlati tevékenység románul. A 2015/2016-os tanév elején 1671 hallgató tanul a MOGYE magyar tagozatán, ebből 963 orvosi, 143 általános asszisztensi szakon az Orvosi Karon, 300 magyar tagozatos hallgató van a Fogorvosi Karon és 265 a Gyógyszerészeti Karon. Az egyetemnek alap- és osztatlan képzésben összesen 5029 hallgatója van, ebből a román és magyar tagozat mellett 391 hallgató az angol tagozaton tanul. Mesterképzésben 300 hallgató vesz részt, ebből 12 a magyar nyelvű orvosi biotechnológia szakon. (A MOGYE magyar tagozatához tartozó oktatók számát az 1. táblázat mutatja be.)

Tudományos kutatás a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen

A MOGYE-n – a romániai egyetemek többségéhez hasonlóan – nincsenek főállású orvosbiológiai kutatók. A tudományos munka sok esetben csak egy mellékág a mindennapos kórházi gyógyító- és egyetemi oktatótevékenység mellett. Ennek ellenére az egyetemen vannak elhivatott, szenvedélyes kutatók és lelkes kutatócsoportok is.

Az orvosbiológia megvalósításai univerzálisak, nemzeti mivoltot keresni bennük értelmetlen. A MOGYE-n általában nincsenek elkülönült magyar kutatócsoportok, de vannak kutatómunkát végző személyek, akik a magyar tagozathoz tartoznak, és magyar nyelven közölnek. Ezen oktatók/kutatók sikeres pályafutása elengedhetetlen a magyar tagozat megerősödéséhez. A továbbiakban a magyar tagozat oktatóinak a tudományos tevékenységét mutatjuk be, a teljesség igénye nélkül, függetlenül attól, hogy egyénileg, illetve magyar vagy román kollégákkal együtt végzik kutatómunkájukat.

Az Orvosi Kar magyar oktatóinak legfontosabb kutatási területei

M1 FŐTANSZÉK

Az ABR-BCL gén molekuláris vizsgálata klinikai anyagok feldolgozásával. A vastagbél nem daganatos/féldaganatos elváltozásainak ellenőrzése. Az embriók különböző fejlődési folyamatainak nyomon követése (vomeronazális szerv, tápcsatorna, fogak, medence). A májfejlődés kutatása.

Az atherosclerosis és atherothrombosis patomechanizmusainak kuta-

tása. A stroke morfológiai, immunhisztokémiai és molekuláris jellemzése, valamint farmakológiai befolyásolhatóságának tanulmányozása kísérleti állatmodellben. A neoangiogenezis vizsgálata szolid és hematológiai malignus tumorokban. Kísérletesen indukált osteoarthritis morfológiájának és farmakológiai vonatkozásainak jellemzése.

ALK-mutációk előfordulásának vizsgálata szelektált tüdődaganatos populációban. A tüdő adenocarcinomák és laphámrákok citológiai paramétereinek meghatározása morfometriai módszerekkel, valamint pulmonaris hipertenzióban megjelenő szöveti elváltozások quantifikálása morfometriai módszerekkel. A gastrointestinális stromális tumorok új, lehetséges prognosztikus és prediktív súllyal bíró tényezőinek a kutatása.

Képalkotó eljárások alkalmazása a mell patológiájában és diagnosztikájában. Ultrahangvezérlés alatt végzett mellbiopszia. A pajzsmirigygöbök multidiszciplináris értékelése. Az újszülöttkori csípő vizsgálata ultrahang használatával a diszplázia korai felismeréséhez. Magas vérnyomásos betegek esetében a kísérőbetegség markerei és a kognitív diszfunkció összefüggésének tanulmányozása agyi mágneses rezonancia segítségével.

Terápiás célokra alkalmazott ultrahang effektív dózisainak tanulmányozása. Az ultraibolya-sugárzás biológiai hatásainak vizsgálata.

Gyakori felnőttkori betegségek, mint például az anyagcsere-betegségek, a 2-es típusú cukorbetegség, az elhízás, az esszenciális hipertónia, az atherosclerosis, az alkoholmentes hepaticus steatosis etiopathogenezisében szerepet játszó genetikai kockázati tényezők vizsgálata. A kockázati gének polimorfizmusainak vizsgálata lánc-polimerizációsreakción (PCR) alapuló módszerekkel.

M2 FŐTANSZÉK

Az epilepszia kialakulási mechanizmusainak megismerése állatkísérletekben végzett, komplex elektrofiziológiai és viselkedéstani megfigyelések, valamint a társult ideghálózati és molekuláris elváltozások tanulmányozása révén. Az idegsejtek közötti kommunikáció és az egyedi sejtek jelfeldolgozó képességének mennyiségi jellemzése, a GABA-tartalmú, gátló hatású közti neuronok (interneuronok) szerepének tanulmányozása az agykéregi ideghálózatok működésében.

Amerikai, magyarországi és romániai együttműködés keretében hét külön munkacsoportra épülő dohányzáskutatás, amely kiterjed az általános iskolások és középiskolások, szociális intézményekben élő fiatalok, várandós anyák, orvostanhallgatók dohányzási szokásainak a követésére, különböző megelőzési és leszokási tevékenységek megszervezésére, az alkalmazott

módszerek hatékonyságának a vizsgálatára, gazdasági hatástanulmány végzésére és a cigarettafüst okozta levegőszennyezés monitorozására.

A szarkopénia (az izomtömeg és izomerő progresszív leépülése) életminőségre gyakorolt hatásának felmérése és az első szarkopéniaspecifikus életminőség-kérdőív validálása.

Mikrobiológiai kutatások, melyek elsősorban a következő témakörökben zajlanak: közösségi és kórházi methicillinrezisztens *Staphylococcus aureus* törzsek molekuláris jellemzése, karbapenemáztermelő enterobaktériumok vizsgálata, *Clostridium difficile* fertőzések előfordulása, kórházi fertőzésekben szerepet játszó patogének molekuláris járványtana, kórházi antibiotikum-felírási szokások elemzése, multirezisztens *Mycobacterium tuberculosis* törzsek vizsgálata, parodontopathiákban előforduló baktériumok vizsgálata.

A szívérrendszeri betegek gyógyszerterápiáinak jellemzése farmako-epidemiológiai kutatások révén, továbbá a gyógyszerek gyermekadagjainak vizsgálata.

A HIV-fertőzés és a D-vitamin kapcsolatának, valamint a HIV-fertőzés és a szívérrendszeri betegségek kapcsolatának vizsgálata. Humorális immundeficienciák vizsgálata gyermekeknél, szérumfehérjék elektroforetikus vizsgálata és minőségbiztosítás az orvosi laboratóriumban.

M3 FŐTANSZÉK

Májbetegségek (cirózis, krónikus hepatitisek) – a portális keringés vizsgálata, gyulladáscélú bélbetegségek, a vastagbél daganatos megbetegedéseinek rizikófaktorai. Vesekőbetegség, illetve a portális hipertónia ultrahangos diagnosztikája.

Vascularis patológia, hipertónia, szívérrendszeri rizikófaktorok – lipoprotein(a) és C-reaktív protein kapcsolata, osteoprotegerin perifériás arteriopátiában. A nem alkoholos zsírmáj vizsgálata.

Hematológiai kórképek, leukémiák genetikai hátterének vizsgálata, kezelésének optimalizálása, őssejtterápia alkalmazása. Diabetológia, bizonyos népcsoportok metabolikus jellegzetességeinek vizsgálata.

Szívelégtelenség – mellkasi ultrahang szerepe, akut szívelégtelenség prognosztikai faktorai, noninvazív szív-elektrofiziológia – szívfrekvencia-variabilitás-analízis aritmiaiban, korai repolarizációs szindróma, alvásmedicina – alvási apnoé szívelégtelenségben, terhesek alvásvizsgálata, 3D-ultrahang-felhasználás. Érbetegségek – arteriopátiák kezelése, fotopletizmográfia használata érbetegségekben és metabolikus betegségekben.

Intervencionális kardiológia – infarktusregiszter, a frakcionális flow-rezerv vizsgálata, plakkvizualizálás intravascularis ultrahang (IVUS) és optikaikoherencia-tomográfia (OCT) felhasználásával, noninvazív kardiológiai imagisztika – a plakkvulnerabilitás jellemzőinek vizsgálata, aritmológia – implantábilis készülékek a szívelégtelenség kezelésében, vascularis patológia – disztális érintettség kezelése.

24 órás vérnyomásmérés, Holter-diagnosztika alkalmazása szívbetegségekben. Cardiovascularis prevenció. Tabakológia.

M4 FŐTANSZÉK

Cukorbetegséggel társuló major depresszió alvásélettani, cirkadiánbiológiai és neurokognitív vonatkozásainak tanulmányozása. Előrehaladott Parkinson-kóros betegek komplex felmérése a megfelelő invazív terápia kiválasztására. A motoros teljesítményingadozások és diszkinézisek elemzése mozgáskövető eszközök segítségével.

A depresszió és öngyilkosság, szkizofrénia és szomatikus betegségek, alkoholizmus és személyiségzavarok, szorongás és pszichoszomatikus betegségek kapcsolatának tanulmányozása.

Szűk spektrumú UVB-sugárzás kiterjedt atópiás ekcémára gyakorolt hatásának vizsgálata. Szifiliszos betegek szexuális úton terjedő társfertőzéseinek felmérése.

Az intravénás C-vitamin hatékonyságának felmérése szeptikus betegeknél.

A MTHFR C677T gén mutációi és a methotrexat-érzékenység illetve toxicitás közötti összefüggés vizsgálata akut limfoblasztos leukémiás betegeknél. A daganatos gyermekek humorális immunitásának vizsgálata és a betegség előtt kapott oltások védő hatásának követése kemoterápia esetén.

A humán immunodeficiencia-vírus (HIV) fertőzések és társbetegségek vizsgálat, humán papillomavírus- (HPV) fertőzések vizsgálata, szív-érrendszeri kockázatok felmérése HIV-fertőzött betegeknél.

M5 FŐTANSZÉK

A gyomorrák multimodális terápiájának optimalizálása az intraoperatorikusan meghatározott őrszemnyirokcsomó-statusztól függő sebészi technikával és HER-2 gén amplifikációval, in situ hibridizációval. Korai, előrehaladott gyomorcarcinomák endoszkópos biopsziáinak vagy műtéti specimeneinek molekuláris sajátosságai kelet-európai és japán betegeknél.

A szülészeti betegellátás javítását célzó tanulmányok a következő témakörökben: magzati ultrahangvizsgálat és első trimeszteri magzati anatómia,

a lepénybeágyazódás folyamata, terhességi magasvérnyomás-betegség, a szülés beindulásának folyamata, gyermekágyasok szövődményeinek megelőzése, perinatális medicina. Női incontinencia-műtétek optimalizálása. A fiatalkori terhesség problémájának vizsgálata.

Nem cementezett acetabuláris, illetve femurális komponensek biointegrációjának közép- és hosszú távú utánkövetése. A csontpótlás a revíziós ízületi sebészetben. Különböző típusú csontpótló anyagok alkalmazása (kísérletes és klinikai) az ortopéd sebészetben. A csontgyógyulás folyamatának vizsgálata. Ortopédiai és sporttraumatológiai műtétek utáni rehabilitáció. Autológ rekondicionált plazma alkalmazása a degeneratív ízületi folyamatok megelőzésében. A biomarkerek szerepe a arthrosis súlyossági fokának a megállapításában. Hallux valgus sebészeti tervezése és 3D-modellezése. Ortopédiai műtétek ráfordítás-eredmény vizsgálata.

A prosztatatarák rizikó- és prognosztikai faktorainak tanulmányozása biológiai markerek segítségével. A hipoaktív detruszor patológiájának urodinamiás vizsgálata. A kőbetegség multimodális kezelési lehetőségei. Urolithiasis és multirezisztens vizeletfertőzések. A felszínes húgyhólyagdaganatok recidíváját és progresszióját befolyásoló tényezők (prolaktin, homocisztein, Fascin1).

A Gyógyszerészeti Kar legfontosabb kutatási témái

Gyógyszer-technológia témakörben: biodisponibilitás növelése nanoszálképzésre alkalmas polimer diszperziókkal; nanoméretű gyógyszerhordozók formulálása, előállítása és vizsgálata kísérletterv alkalmazásával; rosszul oldódó hatóanyagból készült nanoszál kompozitok gyógyszerformában történő alkalmazása; orodiszperz tabletták ható- és segédanyagainak kompatibilitási vizsgálatai és formulálásuk optimalizálásának kísérlettervezése.

Farmakológia témakörben: tapentadol szorongásra és kognitív funkciókra gyakorolt hatásának vizsgálata; az endokannabinoid rendszer centrális szerepe atípusos antipszichotikumok okozta testsúlygyarapodás kialakulásában; transzkripciós faktorok vizsgálata az adipogenezis során pszichotrop szerek hatására.

Gyógyszer-analitika témakörben: semleges vegyületek enantioszelektív komplexációjának vizsgálata kapilláris elektroforézissel és ciklodextrin-komplexek szerkezeti jellemzése; rufinamid-ciklodextrin zárványkomplexek előállítása és analitikai jellemzése; borátkomplex képződésén alapuló királis elválasztások tanulmányozása; azolszerkezetű antimikotikumok NMR-pH

titrálása; szelektív szerotonin visszavételgátlók királis elválasztása kapilláris elektroforézis alkalmazásával, sav-bázis egyensúlyainak tanulmányozása, vírusellenes szerek és koleszterinfelszívódást gátló hatóanyag sav-bázis egyensúlyainak tanulmányozása; királis elválasztása az azoltípusú gombaellenes vegyületeknek kapilláris elektroforézis alkalmazásával és az azoltípusú gombaellenes vegyületek sav-bázis egyensúlyainak tanulmányozása.

Farmakognózia témakörben: különböző gyógynövények (*Chrysanthemum balsamita* L., *Syringa vulgaris* L.) részeinek/herbáinak analitikai vizsgálata, a hatóanyagspektrumok közti összefüggések feltárása, valamint a farmakológiai hatásért felelős vegyületek frakcionálása és azonosítása.

Toxikológia és biofarmácia témakörben: nem szteroid gyulladáscsökkentők ciklodextrinkomplexeinek előállítása és vizsgálata; adalékanyagok és szennyezők mérése különböző típusú élelmiszerekből (analitikai módszerek [HPLC, GC] kidolgozása); a vörösbortban megtalálható polifenolok izolálása és az antioxidáns-hatás mérése (*in vivo* és *in vitro*).

Biokémia, klinikai biokémia és immunológia témakörökben: a csontritkulás és ízületi bántalmakkal kapcsolatos témák – a Wnt-jelátvitel szerepének vizsgálata osteoblast-sejtkultúrában, illetve a proinflammatorikus citokinek és extracelluláris mátrixdegradáló enzimek tevékenységének tanulmányozása osteoporosisban és osteoarthritisben.

A Fogorvosi Kar legfontosabb kutatási témái

- ♦ Szkeletális kefalometriás határértékek a kraniofaciális növekedésben.
- ♦ Félelem és szorongás a gyermekfogászati gyakorlatban.
- ♦ Rögzített fogpótlások korai öregedésében szerepet játszó exogén tényezők.
- ♦ Fogak morfológiájának variációja fejlődési rendellenességekben.
- ♦ Fogászati implantátumok biointegrációjának vizsgálata optikai módszerek segítségével.

Megvalósítások a nemzetközi tudományos élet tükrében

2015 tavaszán az egyetemen egy átfogó felmérés készült minden oktató tudományos eredményeiről. Ennek lényeges eleme volt a közlemények fel térképezése az ISI Web of Science (WS) adatai alapján. Az orvosbiológia

1. ÁBRA: Az oktatók publikációs tevékenysége a 2010–2014 időszakban a Web of Science alapján. A kumulatív eloszláson az egyes oktatók WS-jegyzett cikkeinek számát tüntettük fel (társszerzőséget is beleszámítva).

2. ÁBRA: Az Orvosi Kar oktatói tudományos tevékenységének nemzetközi láthatósága. Az ábra a teljes életművet alapul vévő WS-összidézetséget mutatja. Három oktatónak van 60 feletti összidézetsége (nincs feltüntetve az ábrán: 121, 222, 559)

területén ebben az adatbázisban szereplő cikkeket tekinthetjük nemzetközi szinten igazán „láthatónak”. A felmérés rávilágított, hogy az oktatóknak jelentős hányada még társszerzőként sem közölt az elmúlt öt évben WS-jegyzett cikket (1. ábra).

Aránylag jól jellemzi, hogy mekkora jelentősége van egy tudományos eredménynek a nemzetközi tudományos életben, hogy hány független cikkben hivatkoznak az azt bemutató közleményre. A 2. ábra összegzi az Orvosi Kar oktatói által valaha publikált cikkekre történő hivatkozásokat. Aggasztó, hogy az oktatók fele egyáltalán nem jelentetett meg WS-jegyzett cikket, vagy ami megjelent, arra soha senki nem hivatkozott.

A legnagyobb idézettségű közlemények nemzetközi együttműködések eredményeként láttak napvilágot, és általában a külföldi kutatóintézetben vagy klinikán elért eredményeket mutatnak be. Száz feletti hivatkozás csupán három cikkre van. Ezeket a Transylvanian Academic Exchange Trust támogatásával az oxfordi Medical Research Council Anatomical Neuropharmacology Unitban 1992–1997 között meghívott kutatóként dolgozó oktatók közzétették társszerzőként.

Egy kutató nemzetközi láthatóságát legjobban talán a Hirsch-index tükrözi, amely egyszerre veszi figyelembe egy személy publikációinak számát

3. ÁBRA: Az Orvosi Kar oktatóinak Hirsch-indexe

és azok idézettségét (3. ábra). Három vagy annál magasabb Hirsch-indexe kilenc oktatónak van, tehát ennyien közöltek pályafutásuk során legalább három olyan cikket, amelyre legalább három hivatkozás van. Nemzetközi viszonylatban ez rendkívül alacsonynak számít.

Jövőbeni kilátások és feladatok

A PhD-hallgatók a kutatómunka egyik alappilléreént jelentik. Az elért eredményeik ugyanakkor nagymértékben hozzájárulnak a saját szakmai fejlődéshez. A doktori fokozat megszerzése előfeltétele egy végleges egyetemi állás megpályázásának is. A doktori iskola tehát egyik központi eleme a kutatásszervezésnek. A doktori képzésben nincs külön magyar tagozat, de személyesen ismerve a hallgatókat a legtöbb esetben tudni lehet, hogy a fokozat megszerzése után melyik tagozathoz csatlakoznának oktatóként. A 2. táblázatból kiolvasható, hogy bár magyar témavezető inkább irányít magyar doktorandusokat, és román románt, nagy átfedés van, ami az orvosi biológiai kutatásban természetes.

2. TÁBLÁZAT: A PhD-hallgatók nemzetiség szerinti eloszlása a témavezetők között

		Témavezető		
		Magyar	Román	Összesen
PhD-hallgató	Magyar	51	31	82
	Román	14	155	169
	Összesen	65	186	251

Aggasztó, hogy a 17 magyar doktorátusvezetőből 5 emeritus, és további 7 a következő öt évben nyugdíjba vonul. A magyar tagozat fenntartható fejlődése szempontjából kulcsfontosságú, hogy új magyar doktorátusvezetők kerüljenek a doktori iskolába. Ehhez viszont a habilitáció megszerzése törvény által előírt feltétel, ezért a habilitációhoz szükséges tudományos eredményességet felmutató oktatók létfontosságúak a magyar tagozat hosszú távú megmaradásához.

A tudományos munka megkezdésére már az alapképzés során lehetőségük van a hallgatóknak. A Tudományos Diákkör tanár és diák bensősé-

ges szakmai és emberi együttműködése, amely a tehetséges hallgatóknak az első tudományos sikerek élményét adhatja. 2015-ben a marosvásárhelyi Tudományos Diákköri Konferencián (TDK) 23 szekcióban 321 dolgozatot mutattak be, ebből 254-et MOGYE-hallgatók, 67-et magyarországi diákok. Az idén Budapesten szervezett XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Orvos- és Egészségtudományi Szekciójában hallgatóink egy első és egy második díjban, továbbá 4 különdíjban részesültek. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy van tartalék, vannak tehetséges és lelkes fiatalok, akikkel megfelelő körülmények között lenne esélyünk, hogy újra egy rangos egyetemet építsünk.

A MOGYE oktatói számos magyarországi kollégával ápolnak szakmai kapcsolatokat. Az anyaországi egyetemek több alkalommal is messzemenő támogatásukról biztosították az itteni magyar tagozatot. Az intézményi struktúra kialakításának elmaradása viszont a legtöbb esetben megakadályozta, hogy a személyes kapcsolatok gyümölcsöző intézményközi kapcsolattá fejlődjenek. Sok esetben még a személyes kapcsolatokban, cse-reprogramokban rejlő lehetőségek is kiaknázatlanul maradnak. A marosvásárhelyi orvosbiológiai kutatások fejlesztésének egyik kulcseleme lehetne a magyarországi támogatás észszerű kihasználása. Emellett a nyugat-európai és a fejlett világ több részével ápoltt kapcsolatokat is célszerű lenne bővíteni.

A MOGYE-n 2015 őszén adtak át egy közel 10 millió eurós uniós pályázatból felépített és felszerelt kutatóközpontot, ahol tíz laboratórium-ban több mint négyszáz korszerű felszerelés teszi lehetővé, hogy modern immunológiai, kromatográfiai, citológiai, molekuláris biológiai és genetikai vizsgálatokat bonyolítsanak le. Ezek mellett funkcionális kivizsgálásokra is lehetőség nyílik, és a központ működését nagy kapacitású plazma-, DNS- és sejtbank segíti. Ha sikerül jól megszervezni ezen központ működését és finanszírozását, és az oktatók ki tudják és ki akarják használni az itt felhalmozott kutatóeszközöket, jelentősen javulhatna az egyetem tudományos élete.

A nemzetközi tudományos élet követéséhez fontos a hozzáférés a legújabb információkhoz. A MOGYE tagja a Romániai Egyetemek, Kutatási és Fejlesztési Intézetek és Központi Egyetemi Könyvtárak Egyesületének (ANELIS PLUS), amely által az oktatók és hallgatók rengeteg rangos tudományos folyóiratot tudnak online olvasni. A hajdani kelet-európai tömbre jellemző bezártság és információhiány már nem akadályozza az itteni tudományos tevékenységet.

A MOGYE magyar oktatóinak a nemzetközileg elismert tudományos kutatás és közlés mellett feladata a magyar orvosi nyelv ápolása is. Az Erdé-

lyi Múzeum-Egyesület Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztálya által kiadott *Orvostudományi Értesítő* az erdélyi magyar nyelvű orvos-, fogorvos- és gyógyszerésztudományi szakírás képviselője, az egyetlen átfogó, magyar nyelvű orvosi folyóirat Romániában.

Az *Orvostudományi Értesítő*t dr. Hőgyes Endre indította 1876-ban. Az EME 1990-es újjáalakulását követően évről évre sor került az orvosok és gyógyszerészek tudományos ülészakára, és az ott elhangzott előadások újabb és újabb kötetekben jelentek meg. A szerkesztőbizottság elsősorban a MOGYE tanáraiból áll. 2007-től a bizottság jeles külföldi szakemberekkel bővült. 2002–2010 között az *Orvostudományi Értesítő* évi négy alkalommal jelent meg; 2003-tól a Román Oktatásügyi Minisztérium illetékes hatósága, a CNCSIS/CENAPOSS által országosan akkreditált folyóirat (274-es sorszám) a 2005-től bevezetett rangsorolás szerint C-kategóriában volt, míg 2008-tól B-akkreditációja van.

2011-ig az *Orvostudományi Értesítő*ben megjelent cikkek számos oktató szakmai előmenetelét segítették. Ezután, az új oktatási törvény miatt, az egyetemi fokozati vizsgáknál és a doktori fokozat megszerzésénél csak a B+- vagy annál magasabb besorolású folyóiratokat vették figyelembe. Újabb akkreditációs folyamat viszont nem indult Romániában, így az *Orvostudományi Értesítő*höz egyre kevesebb kézirat érkezett, ezért a folyóirat azóta évi két számmal jelenik meg. A szerkesztőbizottság fontos feladatának tartja, hogy nemzetközi adatbázisokba való jegyzéssel, DOI-azonosító megszerzésével, ugyanakkor a lap magyar nyelvének megőrzésével az *Orvostudományi Értesítő* újra hatékonyan láthassa el eredeti feladatát.

Összegzés

A Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen rendkívül szerteágazó területeken sokféle kutatómunka folyik. Szinte minden oktató végez kutatói tevékenységet is, és vannak tudományos közleményei, de áttörő jelentőségű vagy egyetemesen számottevő eredményeket az egyetem nem tud felmutatni. Vitatható, hogy a kutatás eredményeit és hasznosságát lehet-e közlemények révén mérni, de a nemzetközi idézettség következetes hiánya fel kell, hogy hívja a figyelmet, hogy még sokat kell tenni ahhoz, hogy az egyetem a régió élvonalába emelkedjen.

Intézményi szinten nagyobb hangsúlyt kellene fektetni a tudományos munka színvonalának emelésére. Ehhez magasabb és kiszámítható finanszírozásra lenne szükség, de fontos lenne olyan szervezési keret kialakítása

is, ami időt és megbecsülést biztosít a kutatás számára. Ilyen szempontból is hasznos lenne az önálló magyar tagozat létrehozása, mert reményt adna egy új, jobb, tisztességesebb intézményi struktúra kialakításához. Ebben következetes és kiszámítható személyzeti politikával a legtehetségesebb fiatalokat lehetne az egyetem kötelékébe bevonni, és a magyarországi egyetemekkel fenntartott kapcsolatokat is minőségileg magasabb szintre lehetne emelni.