



VIII. évfolyam 12. szám
2007. november 16.

Semmelweis Egyetem

A Semmelweis Egyetem
hallgatóinak és
közalkalmazottainak lapja

→ Új kutató-fejlesztő laboratórium
az Orvosi Mikrobiológiai Intézetben



→ Újonnan kidolgozott módszerek
az MR Kutatóközpontban: objektívizált
fájdalomérték és terápiás testhűtés



Fókuszban a tudomány

Lapszámunk tartalmából

Egy életút nagyszerű íve

Hetvenéves az orálbiológia szaktekintélye

A nemzetközi hírű tudós, **Zelles Tivadar** professzor közelmúltban ünnepelte születésnapját (**Donáth Tibor** és **Kondor Endre** írásai)

Oktatni és művelni a tudományt

Egyetem nincs tudomány nélkül, tudomány pedig nincs kutató és pénz nélkül. Noha a kutatásra fordítható egyetemi pénzügyi források nem növekednek, a Semmelweis Egyetem tudományos teljesítménye európai összehasonlításban is megállja a helyét. Vajon a fiatal kutatókat mi tartja itthon? – kérdeztük **Ádám Veronika** tudományos rektorhelyettest (**Tolnai Kata** írása)

A tudomány rajtunk múlik

Idén tavasszal választotta levelező tagjai sorába **Ligeti Erzsébetet** a Magyar Tudományos Akadémia. A professzor asszony az ÁOK Tudományos Bizottságának elnöke, valamint a német nyelvű orvosképzés igazgatója. Megkérdeztük: hogyan látja az egyetemen folyó tudományos munkát?

Szolgálat az egyetemi tudományért

Az idei tanévnyitó ünnepélyen Pro Universitate kitüntetést kapott dr. **Kádár Ildikó**, a Tudományos Csoport vezetője, akiről portrért közlünk

Semmelweis Innovációs Központ

Tudományból üzletet csinálni ma már nem kuriózum, hanem szinte elvárás, sőt sok esetben a kutatócsoport fennmaradásának feltétele. De hogyan is kezdjük neki? (**Lacza Zsombor** írása)

EuroBoNeT

– európai csont- és lágyrész projekt az I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézetben (**Kopper László** és **Sápi Zoltán** írása)

Világelső fejlesztések az MR Kutatóközpontban

A Szentágotthai János Tudásközpont MR Kutatóközpontjának egyéves fennállása alkalmából Nemzetközi Tudományos Ülést tartottak szeptember 24-én a Magyar Tudományos Akadémián. Ez alkalomból készült cikkünkben bemutatjuk a központ új kutatási eredményeit (**Radnai Anna** írása). Címlapunkon lent pedig a munkatársak láthatók: **Rudas Gábor**, **Kozák Lajos**, **Skultéti Kinga**, **Barsi Péter**, és a háttérben **Bús László**, fotó: **Podolecz Györgyi**

A Magyar Tudomány Ünnepe az ETK-n

Idén e jeles ünnep alkalmából rendezvénysorozattal jelentkezik az Egészségtudományi Kar az alkalmazott kutatások dominanciája és sokszínűsége jegyében (**Szabolcs István** írása)

Éltsportolás és orvosi hivatás

A sport rendszerességre nevel, megtanít a jó időbeosztásra – vallja dr. **Horváth Patrícia**, kinek egész eddigi élettörténete ezt bizonyítja. A női vízilabda válogatott kapusként végezte el egyetemünkön az orvosi kart, jelenleg a TF Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszékén a PhD disszertációjának megvédésére készül (**Tolnai Kata** és **Tóth Andrea** írása)

A szakma története a szakma maga

Dr. **Forrai Judit** kutatási területei az orvos- és kultúrtörténet széles skáláján mozognak, a társadalom-orvostan, a szociális medicina, a szexológia története és ezeknek humán vetületei érdeklik legjobban (**Urbán Beatrix** írása)

Készülékfejlesztés és szingapúri kutatás

Nem éppen szokványosan indult dr. **Németh Gábor** orvos-kutatómunkájának karrierje, aki jelenleg a Sir **George Radda** oxfordi professzor által vezetett szingapúri intézetben végzi a PhD képzéshez szükséges kutatásokat (**Tóth Andrea** írása)

Címlap felső képen: Új kutató-fejlesztő laboratórium nyílt az Orvosi Mikrobiológiai Intézetben, a képen az intézet munkatársai, fotó: **Fekete Gábor**

Csak weben olvasható cikkeink

Hírek, események – röviden

Core facility – more facility

Több csúcstechnológia egy helyen

A Klinikai Kísérleti Kutató és Humán Élettani Intézetben idén január 18-án hivatalosan is megkezdte működését a „Fluoreszcens Technikák Közös Használatú Laboratórium” (**Csaba Tamás** írása)

Vérpótló készítmények kutatása

A közép-európai térségből egyedül egyetemünk vesz részt abban az EU-s projektben, amely arra az egyre sürgetőbb igényre igyekszik megtalálni a tudományos választ: hogyan lehetne a vértranszfúziók egy részét mesterséges vérpótló készítményekkel kiváltani. **Eke András**sall, a Klinikai Kísérleti Kutató- és Humán Élettani Intézet docensével beszélgettünk.

Negyvenöt éve a TDK-mozgalom szolgálatában

Évente átlagosan 30 ezer diák vesz részt a diákköri munkában országsszerte, a jelenlegi rendszer alappilléreinek lerakása **Szendró Péter** professzor nevéhez fűződik (**Pap Melinda** írása)

Semmelweis Egyetem újság megjelenése

Lapszám	Lapzárta	Megjelenés várható ideje
14. lapszám	november 27.	december 14.

Következő lapszámunkban olvashatnak a XVI. Semmelweis Symposiumról.

E lapszámunk címlapját **Romvári János** készítette.

www.ujsg.sote.hu

Semmelweis Egyetem

Az Orvosegyetem és a TF-Fórum újságok jogutódja

A Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi-, Egészségtudományi-, Fogorvostudományi-, Gyógyszerészstudományi-, Testnevelési és Sporttudományi Kara hallgatóinak és közalkalmazottainak lapja

Megjelenik kéthetente – ISSN 1586-6904

A szerkesztőbizottság elnöke és felelős kiadó: **Dr. Donáth Tibor** professzor (Anatómiai-, Szövet- és Fejlődéstan Intézet, 1094 Bp., Tüzlő u. 58.) e-mail: donath@ana.sote.hu, telefon: 215-6920/3645

Felelős szerkesztő: **Tolnai Kata** – telefon: 06-20-825-9747, e-mail: ujsg@bkt.sote.hu
Szerkesztőség: 1085 Bp., Rökk Szilárd u. 13., telefon/fax: 267-61-66 (üzenetregisztrátor)

A szerkesztőbizottság tagjai: **dr. Voszka István** (ÁOK) T.: 4063, **Plichta Anikó** (EFK) T.: 486-5910, **dr. Donáth Tibor** (FOK) T.: 3645, **Bubenjak Máté** (GYOK) T.: 3073, **Végh László** (TF) T.: 487-9215, **Kún Éva** T.: 06-30-269-6302, **Márton Emőke** (DI) T.: 5286, **dr. Szabóné Balogh Clarissa** (KK) T.: 5263, **Kaszap Balázs** T.: 3922, **dr. Jákó Kinga** (SMIF) T.: 5247, **Kormos Andrea** (GFI) T.: 5247

Tördelés és web: **Szeberényi Ferenc** – Nyomdai munka: **Bodon Attila**
Full text internetes változat: <http://www.ujsg.sote.hu>, felelős: **dr. Altdorfer Károly**

Fókuszban a tudósok

Ilyenkor november elején a tudomány és a kutatás kerül fókuszba. Nem csoda, hisz ez az időszak a magyar tudomány ünnepe lett. Ünnepejük azt, ami ha úgy tesszük nemzetközi, sőt világhírű, legfőképpen Nobel-díjasaink által. Így írom, *díjasaink*, mert magunkénak érzem őket, még akkor is, ha nem e haza kebelében nőttek a legnagyobbak közé (**Lénárd Fülöp** 1905, **Bárany Róbert** 1914, **Zsigmondy Richárd** 1925, **Szent-Györgyi Albert** 1937, **Hevesy György** 1943, **Békésy György** 1961, **Wigner Jenő** 1963, **Gábor Dénes** 1971, **Elie Wiesel** 1986, **John C. Polanyi** 1986, **Oláh György** 1994, **Harsányi János** 1994, **Avram Herszko** 2004). Oly egyszerű: kicsiny és anyagiakban szegény országunkban szerencsére sok tehetséges ember születik. Annyi, hogy jut belőle a nagyvilágnak is. Ahogy a népnyelv mondja: jut is, marad is. Ha nem megy el. Ha elmegy, hátha visszajön. A tudomány különben is internacionális.

Érdemes belegondolni, hogy a fentebb felsorolt tudósok tanárai nagy részben magyar pedagógusok voltak. Legtöbben közülük magyarul gondolkodtak és álmodtak. A legnagyobb tudósok közé mégsem innen, e hazából emelkedtek. Kivéve Szent-Györgyi Albertet, aki néhány száz méterre egyetemünk főépületétől, a Lónyai utcai református gimnáziumban végezte középszintű tanulmányait, majd a budapesti tudományegyetemen folytatta, ahol 1917-ben, tehát idén kilencven éve szerzett diplomát. Nap mint nap járta a budapesti utcákat, mígnem aztán külföldre ment, de 1931-től 1945-ig a szegedi tudományegyetem orvosi vegyészeti intézetének professzora lett, mert Klebelsberg, akkori kultuszminiszter jó érzéssel hazahívta. 1937-ben, éppen hetven éve kapott Nobel-díjat a biológiai égeszfolyamatok, különösképpen a C-vitamin és a fumársavkatalízis szerepe terén tett felfedezéseiért. 1945 és 1947 között a budapesti tudományegyetem orvosi karának biokémia professzora volt, mígnem végképp elvitte hazájából a történelem. Ő legalább magyarországi lakhelyéről utazott átvenni a díjat. Nem így a többi magyar származású Nobel-díjas, akik közül még jó néhányan élnek.

Nos, e lapszám témája az a tudomány, aminek eredményeit naponta látom és használok, mindenütt ott van, bárhova nézek. Lámpafénynél, számítógépen írom ezt a cikket, közben zenét hallgatok a rádión, de a nappaliban tévé szól, az utcán autók járnak bűgő benzinnel, néha elsüvít egy repülő, villanymotor hajtja mosógépet, a kezdődő fejfájást pirulával mulasztom – megannyi Nobel-díj, de legalábbis azt érdemlő felfedezés, mind-mind nagyszerű tudományos eredmény.

E lapszám tisztelgés a magyar tudomány, közte az egyetemünkön tudományt művelő kutatók előtt. Folyton reménykedem, hátha e falak közül választ díjra érdemest a Nobel-bizottság.



Tolnai Kata

Klinikai és Kutatási Mentálhigiénés Osztály a KÚT-ban



Fotó: D. Kiss Balázs

■ **Tasnádi Zoltán, Horváth Ágnes, Tulassay Tivadar és Stubnya Gusztáv**

Frissen festett falak, korszerű, vizes blokkal ellátott kórtérmegek fogadták az átadásra érkező vendégeket. **Tulassay Tivadar** rektor köszöntőjében elmondta: bár nem az egyetem kezdeményezte a pszichiátriai ágyak átvételét az OPNI-től, mégis örömmel dolgozott azon, hogy az ellátandó betegeket minél jobb körülmények között tudjuk fogadni. Miként megjegyezte: a központi régióban egymásra vannak utalva az egészségügyi ellátóhelyek tulajdonosai, s vannak közös feladataik is. A struktúra-átalakításra elnyert pályázati támogatásból végezték el az új betegek befogadásához szükséges munká-

latokat, s mint ahogy a vendégek is megelégedéssel vették szemügyre a körülményeket, ezt a részfeladatot sikerrel teljesítette az egyetem.

Horváth Ágnes egészségügyi miniszter is az elégedettség hangján szólt kettős szerepében: egyrészt a reform végigvivőjeként, másrészt az OPNI-t fenntartó tulajdonos képviselőjeként. Megköszönte az egyetemnek, hogy az OPNI betegeit ilyen kiváló körülmények közé fogadja be a Kútvolgyi Klinikai Tömb. **Tasnádi Zoltán**, az OPNI miniszteri biztosa az átkerült munkatársokról, az osztályra átvett 23 dolgozóról (5 orvos, 3 pszichológus, 12 ápoló, valamint betegfoglalkoztató, szociális munkás és adminisztrátor) is beszélt.

Dr. Stubnya Gusztáv stratégiai főigazgató azt emelte ki, hogy a kialakított pszichiátriai osztály

Az egészségügyi reform azon ritka pillanatainak egyike volt október 15-én, amikor az érdekelt felek mindegyikének megelégedésével határidőre valósultak meg az átalakítások. Az ünnepélyes átadáson minden érintett elégedetten nyilatkozott arról a gyors és szervezett munkáról, melynek eredményeképpen a Semmelweis Egyetem 95 pszichiátriai ágyat vett át az Országos Pszichiátriai és Neurológia Intézettől. Ebből 35 ágy a Pszichiátriai Klinikára került, 61 pedig a Kútvolgyi úti épület két felső emeletére. Ez az ágyszám 430 ezer ember pszichiátriai ellátását szolgálja a jövőben.

jól példázza az ésszerűség és a sorrendiség szoros összefüggését, melyet minden egészségügyi reformfolyamatnak tartalmaznia kellene. Az elméleti döntés után a befektetési időszak következett, és csak az új ellátóhely kialakítása után történt a régi struktúra felszámolása. A reform befektetési igényel és nem valósítható meg forráskivonással. Rektor úr ehhez hozzáfűzte, hogy az OPNI-ban működő tudományos kutatólaboratóriumok közül egyet már átvett az egyetem, s a tervek szerint még további három kerül intézményünkhöz.

E sikeres együttműködés röviden a következőképpen foglalható össze: változtatási szándék, melynek megvalósítására megfelelő idő áll rendelkezésre, és ha megvan a végrehajtáshoz szükséges pénz is, akkor nem marad el a kiváló eredmény.

Tolnai Kata

Új kutató-fejlesztő laboratórium az Orvosi Mikrobiológiai Intézetben

Az elmúlt időszakban szoros együttműködés alakult ki a mikrobiológiai kutatás-fejlesztésben az Orvosi Mikrobiológiai Intézet és az Izinta Kereskedelmi Kft. között. E munkakapcsolat egyik jelentős mérföldköve az a közösen kialakított laboratórium, amelyet november 6-án adtak át a Nagyvárad tér Elméleti Tömbben. Az eseményen jelen volt dr. **Ádám Veronika**, tudományos rektorhelyettes is. Az ünnepélyes átadáson a dr. **Nagy Károly** egyetemi tanár, az Orvosi Mikrobiológiai Intézet igazgatója és dr. **Kramer Mihály**, az Izinta Kereskedelmi Kft. igazgatója mutatta be a laboratóriumot és az ott alkalmazott eljárást a jelenlévőknek.

A fertőző betegségek molekuláris biológiai gyorsdiagnosztikai lehetőségei közül az egyik legkorszerűbb eljárás, a fluoreszcens in situ hibridizáció (FISH) továbbfejlesztése és adaptálása kezdődhetett el novemberben abban a laboratóriumban, amelyet az Orvosi Mikrobiológiai Intézet és az Izinta Kereskedelmi Kft. közösen működtet. Az eljárás bár külföldi találmány, a teljes know howt a magyar tulajdonban lévő Izinta Kereskedelmi Kft. birtokolja; így az eredmények a hazai tudományt gazdagítják. Az Orvosi Mikrobiológiai Intézet a céggel közösen nemzeti pályázatokon is részt vesz, amelyek a későbbiekben a kutatásokat támogatják, valamint a fejlesztéshez szükséges eszközök előteremtését segíthetik. Öröndetes innovációt üdvözölhetünk az egyetemi diagnosztikus palettán.



Fotó: Fekete Csábor

■ **Ádám Veronika, Nagy Károly és Kramer Mihály**

Az eljárásról

A fluoreszcens in situ hibridizáció alapját az biztosítja, hogy a szaporodó mikroorganizmusokban a fehérjeszintézist végző sejtalkotórész, a riboszóma több tízezer példányban van jelen. A kimutatásához szükséges eljárás ezért nem igényli a más módszerekénél, így például a polimeráz láncreakció (PCR) során alkalmazott mesterséges sokszorozás, a génamplifikáció beiktatását. A riboszómát alkotó RNS molekulák rendkívül konzervatív szerkezetűek: azonosításukkal meghatározható, hogy milyen fajba tartozik az őket tartalmazó organizmus. A vizsgálathoz használt diagnosztikum, a *próba* olyan fluoroforokkal, fotoindikátorokkal jelölt, ame-

lyek a sejteket ultraibolya fényben piros, illetve zöld színben mutatják. Ilyen próbák keverékével olyan kettős, ún. *tandem próbákat* alakítottak ki, amelyek egyetlen lépésben két mikroorganizmus azonosítását teszik lehetővé, felgyorsítva ezzel a diagnosztika menetét. Egyetlen preparátumban, csak a mikroszkóp színszűrőjének átállításával tehát két mikroorganizmus jelenléte tesztelhető.

További fejlesztési irányok

A laboratóriumban végzett tudományos kutatómunka két irányt követ. Az egyik a módszer klinikai alkalmazhatóságának kiteljesítése. Jelenleg patogén gombák és a legsúlyosabb, az életet közvetlenül veszélyeztető fertőző kórkép, a sepszis gyorsdiagnosztikai tesztelésének összeállítására folyik a lehetséges kórokozókra specifikus próbák összehangolása. A másik irány technikai: az eddigi 4 órás reakcióidőt próbálják lerövidíteni a kutatók oly módon, hogy az inkubálás egy erre a célra kialakított, szabadalmazott mikrohullámú sütőben zajlik, ami a diagnózisig eltelt időt 60 percre szorítja le. A még kísérleti fázisban lévő új eljárással már eddig is több beteg gyógyítását tudták gyorsítani azzal, hogy a vérében talált mikroorganizmusok faj szerinti meghatározását egy nappal korábban közölhették a beküldő orvossal, mint ahogy azt a hagyományos mikrobiológia lehetővé teszi. A mikrobiológiai kutatás-fejlesztésben elért eredményeket az intézet és a társaság már számos alkalommal a szakmai közvélemény elé tárta. Előadásokkal, posztterekkel szerepeltek a Párizsban idén megtartott Sepsis 2007 fórumon, az Infektológiai és Klinikai Mikrobiológiai Társaság Szolnokon rendezett kongresszusán; egy erről szóló közleményük pedig megjelenés előtt áll.

Pap Melinda

1956-os ünnepünk

Virágokkal és főhajtással emlékeztek egyetemünk vezetői, munkatársai és hallgatói október 19-én az 1956-os forradalom és szabadságharc eseményeire és résztvevőire. A Belső Klinikai Telep udvarán délelőtt 10 óra körül kezdődött ünnepségen dr. **Kapronczay Károly** (képünkön jobbra), a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár főigazgatója idézte fel a 51 esztendővel ezelőtti történeteket, majd prof. dr. **Fejérdy Pál** rektorhelyetttel (képünkön balra) együtt koszorút helyezett el először az 1956-os hősök emléktáblájánál, majd pedig az 1956-os egyetemi polgárok hősi helytállásának tiszteletére állított emlékkőnél. Egyetemünk diákságának képviselőjében **Prosszer Mária** IV. éves ÁOK hallgató koszorúzott. Szakszervezetünk nevében **Tósoki Anikó** és **Csorba Gézané** tisz-

telgett az emléktábla előtt, ahol dr. **Vincze János** professzor, az '56-os Magyarok Világszövetségének elnöke is elhelyezte az emlékezősokrárt.

Az ünnepség egy órával később a Nagyváradi téri Elméleti Tömb előtt folytatódott. **Tóth Ilona** szobránál **Prosszer Mária** orvostanhallgató beszélt az 1957-ben igaztalanul kivégzett medikáról (az elhangzott beszéd a honlapon olvasható az ünnepségről közölt híradáshoz kapcsolódó linken) – aki idén lenne 75 éves –, a múltat a jelennek összekapcsoló szavait **Cserkő Márta** II. éves fogorvostanhallgató verssel folytatta. Az emlékezős-



Fotó: D. Kiss Balázs

■ Fejérdy Pál és Kapronczay Károly

prof. dr. **Fejérdy Pál**, **Prosszer Mária** és prof. dr. **Vincze János** koszorúzásával ért véget.

A Marketing és Kommunikációs Igazgatóság által szervezett bensőséges ünnepséget **Tamás Anikó** rendezvényszervező vezette le.

-ó.a.-

Egyetemünk halottja volt Kovács Ferenc biológus is



1956. október 24-én reggel 8 órakor a Nagykörúton élő **Kovács Ferencet** édesanyja leküldte a boltba kenyérért. Senki nem gondolta, hogy ez utolsó – végzetes – útja lesz.

Az orosz tankok a Boráros tér felől hirtelen feltűntek a

Körúton és sorozatot löttek minden mozgó tárgyra, személyre. Az emberek menekültek, be a kapuk alá, be az udvarokba. A többiekkel Kovács Ferenc is a Krúdy utcában egy kapu alá menekült. Előre engedte a nőket és sok más személyt, udvarias volt, és közben valaki becsukta a kaput, így Ő kint maradt. Fejlővést kapott. Bevitték az udvarba, mentőt hívtak, a Baross utcai Sebészeti Klinikára szállították. Nem tudtak segíteni rajta. Nőgyógyász professzor édesapja délután öt óráig élesztette, mesterséges lélegeztetést alkalmazott – hiába. Huszonnégy éves volt...

A család ideiglenesen a Belső Klinikai Tömb udvarán temette el a Kórbonctani Intézet és a mai büfé közötti területen, és csak jóval később, hetek múlva vitték holttestét a Farkasréti temetőbe, a családi sírba.

Kovács Ferenc biológus diplomával rendelkezett, egyetemünk Szövettani Intézetében (igazgató professzor: **Törő Imre**) dolgozott, szakmája elismert tagja, a hullók szakértője volt. Ha a Ferihegyi Repülőtérre hullószállítmány érkezett, őt kérte szakértőnek a Vámhivatal.

Otthon is tartott hullóket, keltegetett állatokat. Amikor utolsó útjára indult, még viszszafelelt családjának: *Ha nem jönnek vissza, oltsátok el a villanyt a hullók tenyészetében.*

H.J. dr.

Genersich emlékülés és szoboravatás

Az orvosprofesszor emlékezve október 12-én az orvostudomány jeles képviselői, orvostörténészek, leszármazottak, rokonok hallgatták **Radnai Zoltán** főigazgató megnyitóját és előadását a Szent István Kórház Kultúrtermében. Az elnökségben helyet foglalt **Halász Béla**, az MTA volt alelnöke és **Kásler Miklós**, a Genersich Alapítvány kuratóriumának elnöke.

Lapis Károly akadémikus, az alapítvány első elnöke, levélben köszöntötte a megjelenteket. **Szende Béla** professzor előadásában méltatta Genersich nemzetközi jelentőségét. A Marosvásárhelyen dolgozó

Az előadók idéztek a **Tankó Attila** és **Péter Mihály** (Marosvásárhely, az MTA külső tagja) által szerkesztett Genersich Emlékkönyvből, és újabb kutatási adatokról is beszámoltak.

Az avatóbeszédet **Halász Béla** akadémikus tartotta. A leszármazottak nevében **Heim Pál** (dédunoka és egyben az ismert gyermekgyógyász unokája) koszorúzott. Az ünnepségen részt vett a most 92 éves **Genersich Margit** (Urbán Jenőné), Genersich egyik unokája. A felavatott szobor eredetijét 1912-ben **Pásztor János** (1881-1945) készítette. A másolat készítője: **Gergely Zoltán** (1973-) kolozsvári szobrászművész.

Genersich Antal (1842-1918) a magyar orvostudomány kiemelkedő alakja, nemzetközileg is elismert tudósa, oktatója volt. Sebészorvosi, szülészeti és szemorvosi képesítéssel, s tehetős praxissal rendelkezett. Patológiai munkásságán túl magas szintre emelte az igazságügyi orvostan művelését is. 1872-től Kolozsvárott volt kórboncnok professzor, dékán és rektor, majd 1895-től 1912-ig a Budapesti Királyi Magyar Tudományegyetem professzora, egy-egy ciklusban dékánja és rektora.



Fotó: Kónya Miklós

■ Halász Béla akadémikus (jobbra) és Kásler Miklós kuratóriumi elnök leleplezi Genersich Antal mellszobrát

Jung János professzor a romániai magyar nyelvű orvos- és gyógyszerészképzés történetét, **Egyed-Zsigmond Imre** professzor Genersich kolozsvári munkásságát ismertette. **Dömötör László** kórboncnok főorvos és **Bujdosó László** könyvtárigazgató a kórház kórbonctani osztályának működését mutatta be, amelyet a **Keserő János** boncmester által összeállított kiállítás demonstrált.

Emellett a Szent István Kórházban is dolgozott kórboncnokként 1895-1913 között. A Magyar Tudományos Akadémia levelező, majd rendes tagjává választotta. Genersich Antal bár Budapesten halt meg, kérésére Kolozsvárott nyugszik a Házsongrádi temetőben. Orvosként, tudósként és emberként minden korban példakép.

Tamás Anikó

Egy életút nagyszerű íve

Az élő szövet minőségét az őt alkotó sejtek határozzák meg. Joggal kérdezheted, akkor mi van a sejtközi állománnyal? Azt is a sejtek termelik. Mint hasonlóan, e megállapítás az egyetemre is érvényes. Az igazi értéket professzorai kvalitása jegyzi.

A tudományban, miként a történelemben is, személyek, személyiségek a meghatározóak, és ha mi az infrastruktúrában (sejtközi állomány) nem is tudunk versenyezni a Nyugat vezető egyetemeivel, állítom, hogy professzoraink szakmai, személyi kvalitásban állják a versenyt.

Mi hozta felszínre e gondolatfuttatást?

Október 5-én volt **Zelles Tivadar** professzor 70. születésnapjának ünnepe, a FOK Orálbiológiai Tanszékének és alapító tagjainak rendezésében a NET tanácstermében. A házigazda feladatát az egyik legrégebb munkatárs, **Boros Ildikó** professzor vállalta.

A laudációk során olyan életpálya, olyan személyiség képe rajzolódott ki, mely méltán csatlakozik azon nagyságainkhoz, akik magasra emelték az egyetem nemzetközi hírnevét. Elsőként **Fejérdy Pál** rektorhelyettes szolt a kezdetben tanítványi, majd munkatársi, később igaz baráti kap-



Fotó: dr. Blazsek József

■ Ünneplők a régi Kórélettani Intézetből és az utód, **Dési Illés, Selmeczi László, Zelles Tivadar, Varga Gábor és Simon György** professzorok

csolatról. A következőkben **Gera István** dékán méltatta, többek között, dékáni elődjének a kar érdekében végzett eredményes munkáját, az

új Fogorvostudományi Központ létrehozásában való elévülhetetlen érdemeit. A szót **Bánóczy Jolán** emeritus professzor vette át, aki találóan ecsetelte dékáni utódjának személyiségjegyeit.

Varga Gábor professzor, az Orálbiológiai Tanszék vezetője a tanszék alapítóval való gyümölcsöző tudományos együttműködésre mutatott rá. **Noszál Béla** professzor, a GYTK dékánja ez alkalomra írt saját versével köszöntötte az ünnepeltet. Végül **Szollár Lajos** professzor a töle megszokott briliáns, kissé szarkasztikus stílusban, a Kórélettani Intézet egészének történeti felvillantásába helyezte az ünnepeltet.

Az ünnepséget két videóbejátszás élénkítette. **Gyurkó Róbert** dr. az USA-ból küldte el laudációját: hálával és köszönettel emlékezik az ünnepelt mellett eltöltött évekre, amikor annak aspiránsaként dolgozott, a munkát már Floridában fejezte be, s jelenleg a bostoni Orálbiológiai Intézet docense. A másik, művészi megfogalmazású videóanyagon dr. **Keszler Péter** ny. tudományos főmunkatárs villantotta fel főnöke pályájának egy-egy fontos állomását.

Az ünnepséget valóban méltó előadás tette, az ünnepelté, aki az 1956-2007 közötti 51 évben, a kezdetektől máig adott kritikus és önkritikus betekintést, hol humorral, hol filozofikus bölcsességgel, mintát mutatva az utódoknak, hogy a kitartás, a szorgalom párosulva a tehetséggel, mit képes alkotni. Csak ilyen erős akarat, elszántság eredményezte, hogy minden nehézséget legyőzve Zelles Tivadar professzor a FOK életét hosszú időre meghatározó dékánja lett, s megvalósíthatta dédelgetett álmát: egy új szellemű dékáni hivatal és fő alkotásként az új Fogorvostudományi Oktatási Centrumot.

A nemzetközi hírű tudósunk az újság szerkesztőségének nevében is szívóbb gratulálunk!

Dr. Donáth Tibor

Az orálbiológia hetvenéves szaktekintélye

A FOK hazai és nemzetközi elismertségében meghatározó személyiség az Orálbiológiai Tanszék létrehozója, egykori irányítója: **dr. Zelles Tivadar**. A nemrégiben professor emeritusi címmel megtisztelt, nyugállományba vonult, 70 éves tudós életpályáját ismertettük.

A nyálmirigykutatásban nemzetközi hírnevet szerzett Zelles professzor 1961-ben summa cum laude végzett egyetemünk Fogorvostudományi Karán. Korábban még diákként bekapcsolódott a Kórélettani Intézet kutatásaiba (TDK titkár volt), melyeket a diplomázás után gasztroenterológiai laborokban folytatott. Adjunktusként a kísérletes sztomatológia felé fordult, s a nyálmirigyek enzimtermelésével, a fehérvérjék szekréciójával, később parotis hypertrofiával és sejtproliferációval foglalkozott. A laborjában TDK-zó fogorvostan-hallgatók közül 20-an a kar oktatói lettek. Belőlük alakult ki a jelenlegi Orálbiológiai Tanszék oktatógárdájának magja. Ez idő tájt került be a szakmai közéletbe is, 8 évig volt az egyetem Tudományos Diákköri Tanácsának elnöke.

Szerteágazó munka

A nemzetközi tendenciákra figyelve 1972-ben – **Sós József** intézetvezető professzor és az akkori dékán támogatásával – létrehozta az Orálbiológiai Tanszéki Csoportot, akkoriban védte meg kandidátusi értekezését is. Majd csaknem egyszerre lett a FOK-n a kórélettani előadója és egyetemi docens.

Munkája középpontjában a kutatócsoport fejlesztése, a többi magyar egyetemen már a tantervben szereplő orális biológiai tantárgy oktatógárdájának kialakítása, valamint az oktatás szakmai anyagának összeállítása állt. 1977-1983 között két ciklusban a FOK dékánhelyettesévé választották. 1978-ban a szaktárca, egyetemi javaslatra-vezetésével, létrehozta a FOK Orálbiológiai Csoportját. 1980-ban egyetemi tanárrá nevezték ki. 1989-ben létrejött az Orálbiológiai Tanszék, melynek vezetője lett. 1999-ben elnyerte a Széchenyi Professzori Ösztöndíjat. 1998-2004-ig két ciklusban a kar dékánja volt. 2004-ben megvédte MTA doktori értekezését.

Egyik kezdeményezője volt az Orálbiológiai Csoportnak is otthont adó Kórélettani Intézet elhunyt igazgatója tiszteletére létrehozott, 1998-ban bejegyzett „Hársing László Alapítvány az Elméleti Fogorvosi Kutatások Előmozdítására” nevű alapítványnak, melynek kuratóriumi elnöke lett. Egy-egy fejezetet írt a **Hársing László** szerkesztette kórélettani jegyzetbe, **Szollár Lajos** Kórélettani című tankönyvébe és a **Gáti-Szollár-Szombath** Kórélettani Vademecumába. Szerkesztésében jelent meg az Orálbiológiai előadások című jegyzet 1984-ben, 1988-ban pedig kiadták az Orálbiológia című tankönyv első kötetét. A mintegy 140 közleményének zöme rangos külföldi folyóiratban jelent meg. Tagként tevékenykedett a Fogorvosi Szemle szerkesztőbizottságában, az MTA Gasztroenterológiai

Szaktanárságában, az OTKA egyik szakzsűrijében, az ETT Gasztroenterológiai Szaktanárságában és zsűrijében. Évekig képviselte az MTA Orvosi tudományok osztályát az MTA Nyelvtudományi Bizottságban, ahol kezdeményezője, majd egyik lektora volt az Orvosi Helyesírás Szótárnak. Közreműködött egyetemünk Habilitációs Bizottságában is, és képviselte intézményünket a Pécsi Orvostudományi Egyetem Habilitációs Bizottságában. Három nemzetközi szimpóziumot szervezett, az 1988-as rendezvény anyagát az Archives of Oral Biology különszámként jelentette meg.

Külföldi eredmények

Külföldi szakmai kapcsolataiban meghatározóak voltak a Connecticut-, az Alabama- és a Florida Egyetemen, illetve a koppenhágai Panum Institute-ban kutatással töltött időszakok. Kiemelkedik a **C.A. Schneyer** és **M.G. Humphreys-Beher** professzorokkal folytatott együttműködése, amely számos, komoly érdeklődést keltő közös publikációt eredményezett. A nyálmirigykutatásról több külföldi egyetemen, kutatóintézetben (például 1989-ben Bethesda-ban, az NIH fogorvosi kutatások intézetében, az NIDR-ben) tartott előadást. Három nemzetközi orvostársaság, köztük a külföldiek számára eléggé zárt American Association of Oral Biologists, illetve az Archives of Oral Biology Advisory Board – fogadta tagjai közé.

Kitüntetései: Oktatásügy Kiváló Dolgozója (1972), Árkövy Emlékérem (1987), Pro Universitate (2002), Magyar Köztársasági Arany Érdemkereszt (2004), Professor Emeritus (2007).

Kondor Endre

Oktatni és művelni a tudományt

Egyetem nincs tudomány nélkül, tudomány pedig nincs kutató és pénz nélkül. Noha a kutatásra fordítható egyetemi pénzügyi források nem növekednek, a Semmelweis Egyetem tudományos teljesítménye európai összehasonlításban is megállja a helyét.

– Vajon a fiatal kutatókat mi tartja itthon?
– kérdezem dr. **Ádám Veronika** tudományos rektorhelyettest.

Fiataljainkban a jövő

– Tulajdonképpen közhely, de igaz, hogy az ország, és benne az egyetem is azért tud még mindig ilyen jó tudományos teljesítményt nyújtani, mert ezen a téren sok a tehetséges ember. Főként a fiatalok közt nagyon sok a rátermett, kiváló képességekkel rendelkező kutató, akik már külföldet is megjárták és néhány év alatt megszerezték azt a tapasztalatot, ami kell ahhoz, hogy többé-kevésbé véglegesen valahol megtelepedjenek. Ez a fiatal generáció a tehetsége mellett tudja is a szakmát, azon kívül megtanultak jól pályázni is mind hazai, mind nemzetközi szinten, ami nem kevésbé fontos a sikerességhez. Kiválóan helytállnak a laboratóriumban, a komputer előtt is, tehát a fejükkel és a kezükkel egyaránt. Úgy tapasztalom, hogy szinte minden elméleti intézetünkben van egy-két húzóerőt jelentő fiatal, aki minden tekintetben példamutató.

A meglévő nehézségek ellenére is bizakodó vagyok, mert látom ezeket a kiváló fiatalokat. Úgy gondolom, az egyetem a maga lehetőségeihez képest nagy figyelemmel támogatja őket, több módon is. Az egyik legfontosabb támogatás számukra a háttérbizást jelentő tudományos feltételek biztosítása, ami elengedhetetlen azoknak, akiknek fontos a tudomány.

Versenyképes feltételek

– *Mint támogató háttér nagyon fontos lehet az alma mater szellemisége, miliője, de vajon mennyire megfelelőek számukra hosszú távon az itteni materiális adottságok?*

– Az esetek legnagyobb részében azt érzik a hazatért kutatók, hogy legalábbis összemérhetők az amerikai és európai egyetemek által nyújtott infrastrukturális lehetőségekkel a mieink. A fejlesztésekre, korszerű laborfelszerelések megvásárlására az idegen nyelvű oktatásból tudunk költeni. Az ebben részt vevő intézetek olyan háttér felszereltséget tudnak biztosítani kutatóik számára, amely valóban korszerű és versenyképes a külföldi egyetemekkel való összehasonlításban.

És föltétlen említést érdemel, hogy két kutatási támogatási pályázatot is meghirdettünk egyetemi forrásból kifejezetten fiatalok számára. A nyertesek valóban jelentős összegű támogatást kaptak munkájukhoz.

– *A versenyképességet biztosító infrastrukturális feltételek közel azonossága mellett vajon a publikációs feltételek is azonosak-e a régiókból való kutatók és a nyugati országok fiatal kutatóinak összehasonlításában?*



■ Ádám Veronika

– Az esélyeink e téren még mindig nem azonosak, időnként bizony tetten érhető a régióinkbéli hátránya egy-egy publikáció elfogadtatása terén.

– *Lehetne-e ez ellen tenni valamit?*

– Úgy gondolom, hogy intézményesen nem lehet mit tenni. Informálisan azonban nemzetközi kongresszusokon, tudományos rendezvényeken, folyóiratok szerkesztőbizottságában lehet erről beszélni, tehát ki-ki a maga szakterületén az ismeretségi körében tehet azért, hogy csökkenjen a publikációs hátrány. De paranoiának sem szabad lenni. Egy-egy elutasításkor alaposan vizsgáljuk meg a munkánkat az érkezett kritika tükrében, és ne mentsük fel magunkat automatikusan azzal, hogy az elutasítás rajtunk kívül álló okból következett be.

Egyetemi tudományos ünnepre készülünk

– *A Magyar Tudomány Ünnepehez kapcsolódik a Semmelweis Symposium idén 16. alkalommal, tehát mondhatni, már hagyományosan. Sajnos, a részvétel általában nem tükrözi azt a hatalmas munkát, amit a rendezők belefektetnek a szervezésébe.*

– Szerencsére nem minden Semmelweis Symposium látogatottsága csekély, s azt remélem, hogy az idei rendezvény is nagy érdeklődésre számíthat. Programja és az előkészítése is kiváló.

Valóban voltak olyan évek, amikor fájóan kevesen jöttek el. Érdekes módon az alacsony érdeklődés nem volt összefüggésben az igényességgel és a rendezvény színvonalával.

– *Milyen okokra lehet gondolni ezekben a sajnálatos esetekben?*

– Többféle okát gondolom. Egyrészt lehet a kutatással szembeni fenntartás, ami az oktatás és a gyógyítás mellett mintegy luxusként kezeli a tudományt. Holott mi ettől és ez által vagyunk tudományegyetem, vagyis nemcsak oktatjuk, hanem műveljük is a tudományt.

Túlterhelt oktatók

– *Az idei második lapszámban az Önnel készült cikkben az oktatók nagyfokú túlterheltségéről is beszélt.*

– Igen, e tekintetben nem változott a helyzet, a leterheltség igen nagy. Ezért nem is kárhózathatok senkit, akinek már nem futja erejéből a kutatásra, hiszen a betegellátás jelenlegi rendszerében a szakmai és adminisztratív elvárások teljesítése óriási, teljes embert kívánó feladat. Hajszaországban élünk, ami óriási energiákat emészt fel, ráadásul pont ellene hat a tudományos munkához szükséges elmélyülésnek, és a gondolkodás szabadságának.

– *Vészharangok zúgnak jó ideje a felsőoktatásban és a tudományban is. Ön szerint van-e belátható időn belül remény a helyzet javulására? Érdekelne az is, hogy Ön, mint évek óta az egyetem tudományos rektorhelyettese, milyen motivációval végzi egyre nehezedő körülmények között a mindennapi munkáját?*

– Nagyon egyszerű a válasz: amikor behozták a munkatársaim a napi kísérleti eredményeket, vagy előlvások egy dolgozatot, vagy leülök az íróasztalomhoz megírni egy munkát, az olyan örömet okoz, ami minden nehézséget vagy problémát felülír. Mindemellett rendületlenül bízom abban, hogy a jelenlegi abnormális helyzet el fog múlni, mert el kell hogy múljon, és a mostaninál jobb lesz a helyzetünk néhány év múlva. A makrovilág tükröződik mikrovilágunkban, s miután az előbbi javulni fog, mert javulnia kell, nem maradhat ilyen áldatlan, javulni fognak a közvetlen körülményeink is. És hiszek abban, hogy a mostani nehéz időszakot segít átvészelni az a boldogság, amit a tudomány közelsége okoz, vagyis annak az öröme, hogy megértünk, megismerünk valamit, ami addig rejtve volt előttünk.

Tolnai Kata

Szentágothai Jánosra emlékeztek

Ünnepi megemlékezést tartottak az Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézetben október 30-án a 13 éve elhunyt világhírű tudósról, egyetemünk anatómia professzoráról, a Magyar Tudományos Akadémia egykori elnökéről, **Szentágothai Jánosról** volt tanítványai, tisztelői. Most lenne 95 éves.

Az ünnepségen felszólalt **Szél Ágoston** professzor, a Doktori Tanács vezetője és a tanszéki utód, **Réthelyi Miklós** professzor, valamint egyetemünk rektora, **Tulassay Tivadar** professzor. A megemlékezés fő előadója **Nagy Zoltán** professzor, a neves stroke szakember, ideggyógyász volt, aki Szentágothai Jánosnak, a hívt tudósna a „brain-mind” kérdésében való természettudományos és filozófiai állásfoglalását elemezte a legújabb irodalmi adatok tükrében.

Az ünnepséget követően a résztvevők koszorút helyeztek el az Anatómiai Intézet lépcsőházában lévő „Szentágothai János” emléktáblára.

(D.T.)

A tudomány rajtunk múlik

Idén tavasszal választotta levelező tagjai sorába dr. Ligeti Erzsébetet a Magyar Tudományos Akadémia. A professzor asszony az ÁOK Tudományos Bizottságának elnöke, valamint a német nyelvű orvoseképzés igazgatója. Tudománnyal foglalkozó tematikus számunk számára őt is megkérdeztük arról: hogyan látja az egyetemen folyó tudományos munkát?

Elsőként arról érdeklődtem, hogy összesen hány akadémikus, minősített kutató van aktív jogviszonyban egyetemünkkel. A számokat tekintve, jelenleg a professzor emeritusokkal együtt 16 akadémikus található nálunk, nem állunk rossz helyen – válaszolta Ligeti Erzsébet. Ezen kívül egyetemünkön 47 MTA doktor és 361 PhD fokozatú munkatárs dolgozik. Ami még ennél is örömdetesebb, hogy a középgenerációban, a mostani 30-40 éves kollégák között sokak tudományos teljesítménye kiemelkedő. Ez az a korosztály, amelynek tagjai a rendszerváltás idején, illetve azután fejezték be egyetemi tanulmányaikat, és közülük egyre többen már külföldi tanulmányútról hazatérve nálunk alakítanak saját munkacsoportot. Ezt a korosztályt két egyetemi forrásból meghirdetett kutatói pályázat is megcélozta – jegyzi meg a professzor. **Tulassay** rektor úr tavaly először hirdetett pályázatot a 30 év alattiaknak, amit óriási érdeklődés fogadott. Négy fiatal munkáját támogatják valóban jelentős összeggel. A másik pályázatot **Ádám Veronika** rektorhelyettes írta ki idei eredményhirdetéssel. Itt negyven év volt a korhatár. Tizenhatan kaptak támogatást a csaknem nyolcvan pályázó közül. Külön örömet jelentett a bírálóknak, hogy a nyertesek fele klinikai kutatással pályázott. Nagyon jó volna, ha lenne pénz ismét meghirdetni ezeket a pályázatokat, hogy évente legalább 8-10 fiatal kaphasson akkora összeget egyetemi forrásból, amelynek segítségével 2-3 évig tudná végezni kísérleteit. Ezek a munkák szakmailag megalapozhatják egy későbbi, nagyobb volumenű, akár uniós pályázat beadását is.

Publikálásra figyelve

A minősített kutatók számával tehát jól állunk, és – ahogy Ligeti professzor mondja – a születő publikációk számával is elégedettek lehetünk. Magyarországon mindenképpen a vezető helyek egyikén állunk és európai összehasonlításban is a felső középmezőbe tartozunk. A fiatal kutatók is megtanultak jól publikálni, beleértve az előnyös folyóirat megválasztását is. Megválogatják, hogy hova küldik a kéziratokat. Ebben a Központi Könyvtár igazgatója, dr. **Vasas Lívia** érdemeit emeli ki Ligeti Erzsébet. A könyvtár ugyanis – nem kis anyagi befektetéssel – kiváló adatbázisokat szerez be, és tanfolyamokat is szervezve megtanítja ezek használatára a fiatalokat. Ez szintén segíti őket abban, hogy a lehető legszínvonalasabb folyóiratot válasszák. De a Doktori Iskolát is említi a professzor, melynek ugyancsak nagy szerepe van abban, hogy a fiatalok körében fontos szemponttá vált a lehető legértékesebb publikációs lehetőség megtalálása eredményeik közzétételére.

Innovatív szemlélet

Arra a felvetésemre, hogy vajon szempont-e már a fiatal kutatóknál, hogy tudományos eredmé-



■ Ligeti Erzsébet

nyeiket ne csak publikálják, hanem azok esetleges hasznosítására is fordítsanak energiát, érdekes gondolatot fejtett ki Ligeti Erzsébet. Tapasztalata szerint a fiatalabb nemzedéktől nem idegen az innovatív szemlélet, viszont a maga részéről azon a véleményen van, hogy túlhajtani sem érdemes a gyakorlati hasznosításra törekvést. Magyarán felidézte beszélgetését az amerikai Stanford Egyetemen dolgozó alkalmazott fizikus kollégájával, aki munkacsoportjával többek között a Pentagon és a Sony megbízásából is végez kutatásokat, óriási bevételeket hozva ezzel egyetemének. A kolléga hangsúlyozta, hogy az egyetem elsődleges és mindenek fölött álló célja jól képzett, publikációkkal rendelkező diákok kibocsátása, így ők addig vállalnak megbízások munkát, amíg a velük szerződő fél hozzájárul az eredmények nyilvános tudományos folyóiratban való publikálásához. Ahhoz, hogy legyen termékként hasznosítható eredmény, az alap-kutatást kell szélesíteni, mert annak eredményeiből nőhet ki a „termék” – szögezte le Ligeti professzor.

Döcögő információcsere

Mindehhez az is kellene, hogy a kutatók ismerjék meg egymás munkáit, hiszen nem kizárt, hogy valaki másnak a fejéből pattan majd ki olyan ötlet, amely aztán elvezet a hasznosításig. Pont ezt az intézményen belüli párbeszédet hiányolja az ÁOK Tudományos Bizottsága elnökeként is Ligeti Erzsébet. Bár kézenfekvő volna, hogy a több mint másfél évtizedes múlttal rendelkező, igen színvonalas egyetemi tudományos rendezvény, a Semmelweis Symposium legyen ennek

a színtere, de érthetetlen okból sajnos alacsony érdeklődés kíséri. A tavalyi megnyitón például egy Nobel-díjas tudós tartotta a nyitóelőadást, arcpirítóan kis számú közönség előtt. A rendezvényt évről-évre rendkívül nagy gonddal, szakmai igényességgel szervezik meg, mégsem sikerül megnyerni a részvételre igazán tetemes nagyságú érdeklődő közönséget. Ugyancsak csekély számú néző előtt zajlanak a kiváló színvonalú emlékelőadások is.

Ligeti professzor mesélt arról az erőfeszítéséről, amellyel két éven át próbálta életben tartani azt a sorozatot, amelyben külföldről hazatért sikeres fiatal kutatók mutatkoztak be előadásaikkal az egyetemen. A legmagasabb szintű vezetők szinte minden alkalommal jelen voltak, de rajtuk kívül legfeljebb 3-4 egyetemi tanár ment el. És ami még ennél is meglepőbb: a hallgatóság egyáltalán nem érdeklődött a rendezvény iránt, pedig pont azok a személyek álltak a pódiumon, akik közül ideális témavezetőt választhattak volna maguknak. Így aztán, több próbálkozás után, az egyetlen életben maradt tudományos rendezvény a **Falus András** professzor által óriási energiával szervezett kiváló genomikai előadás-sorozat a NET-ben, amiért a Doktori Iskola egyébként pontot is ad.

Diskurzusok hiánya

Furcsa ellentmondást látok: miközben megfelelő számú és kielégítő színvonalú tudományos munkáról beszél Ligeti professzor, nem mutatkozik igény arra, hogy tudósaink, kilépve saját

Folytatás a 8. oldalon



Tudományos Tallózó

Tretter László, Takács K, Hegedus V, Ádám-Vizi V.

Characteristics of alpha-glycerophosphate-evoked H₂O₂ generation in brain mitochondria. *J Neurochem.* 2007 Feb;100 (3):650-63. IF: 4,25 (ÁOK Orvosi Biokémiai Intézet)

Turu Gábor, Simon A, Gyombolai P, Szidonya L, Bagdy G, Lenkei Z, Hunyady L.

The role of diacylglycerol lipase in constitutive and angiotensin AT1 receptor-stimulated cannabinoid CB1 receptor activity. *J Biol Chem.* 2007 Mar 16; 282(11):7753-7. IF: 5,8 (ÁOK Élettani Intézet)

Balog E, Laberge M, Fidy J.

The influence of interdomain interactions on the intradomain motions in yeast phosphoglycerate kinase: a molecular dynamics study. *Biophys J.* 2007 Mar 1;92(5):1709-16. IF: 4,75 (ÁOK Biofizikai és Sugárbiológiai Intézet)

Sármán Balázs, Skoumal R, Leskinen H, Rysa J, Ilves M, Soini Y, Tuukkanen J, Pikkarainen S, Lako-Futo Z, Sarman B, Papp L, deChatel R, Toth M, Ruskoaho H, Szokodi I.

Nuclear factor-kappaB signaling contributes to severe, but not moderate, angiotensin II-induced left ventricular remodeling. *J Hypertens.* 2007 Sep 25(9):1927-39. IF: 4,0 (ÁOK I. sz. Belgyógyászati Klinika)

Dezső Katalin, Jelnos P, Laszlo V, Baghy K, Bodor C, Paku S, Tygstrup N, Bisgaard HC, Nagy P.

Thy-1 Is Expressed in Hepatic Myofibroblasts and Not Oval Cells in Stem Cell-Mediated Liver Regeneration. *Am J Pathol.* 2007 Sep 20; [Epub ahead of print] IF: 5,9 (ÁOK I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet)

Szolgálat az egyetemi tudományért

Az idei tanévnyitó ünnepélyen Pro Universitate kitüntetést kapott dr. Kádár Ildikó, a Tudományos Csoport vezetője. Több mint húsz éve dolgozik ebben a munkakörben, amelyben a rendszeresen visszatérő teendők ötvöződnek az újdonságot, változatosságot jelentő feladatokkal. Az egyetem és a kutatók érdekében végzett szolgálatnak tekinti munkáját, amelyet a vezetők e magas szintű kitüntetéssel ismertek el.



■ Pályakezdként a mikroszkópnál

Pályakezds

Dr. Kádár Ildikó kémia-biológia szakon végzett az ELTE Természettudományi Karán, és 1982-ben szerzett egyetemi doktori címet az Embertani Tanszéken, ahol diplomamunkáját is készítette. Doktori értekezésében Magyarországon elsőként foglalkozott az ajakredőzet variabilitásának vizsgálatával. Bár ez az újjelenyomathoz képest kevésbé markáns jelleg, de felhasználási lehetősége adódhat például az apasági antropológia és a kriminológia területén. Ő vette fel és elemezte az első populációs mintát a magyar népeségben. A téma nagyon újszerűnek számított, csak idegen nyelvű szakirodalma volt, s csupán néhány külföldön végzett vizsgálat előzte meg az övét. Azóta azonban több PhD hallgató folytatta a téma vizsgálatát.

Tapasztalatszerzés

Az egyetem elvégzése után nem sokkal a Richter Gedeon Gyógyszergyár kutatólaboratóriumában lipidlógiai munkát végzett. Ez a kérdéskör is



Fotó: D. Kiss-Balázs

■ Kádár Ildikó a kitüntetéssel

új volt akkor: a koleszterin és triglicerid mérési metodológiájának beállítása volt a feladata, amivel szűrni lehetett a gyógyszerjelöltek hatékonyságát patkányokban. Kádár Ildikó úgy emlékezik erre a munkahelyére, mint amely már akkor kiemelkedő szerepet töltött be a magyar gyógyszerkutatásban, és a gyár rendkívül innovatív személetű vezetői kifejezetten támogatták a fiatalok továbbképzését, kongresszusokon való részvételét. Az ott töltött éveket nagy váltás követte: külkereskedelmi szakmai referens lett a Labor Műszeripari Műveknél. Már ekkor jól beszélt angolul és németül. Fő feladata volt külföldi kiállításokon műszerbemutatókat tartani. Nyelvtudását és természettudományos képzettségét hasznosította következő munkahelyén is, a Pharmatrade-nél, ahol szintén négy évig dolgozott a gyógynövény-export területén, mint németországi referens. Ezt a munkahelyet adta fel 1986 szeptemberében, hogy az akkori SOTE munkatársa legyen. Hogyan történt a váltás?

Beérkezés

Dr. Lapis Károly akkori tudományos rektorhelyettes dinamikus, jó szervezőkészségű, menedzser személetű, nyelveket beszélő, felsőfokú természettudományos végzettséggel rendelkező szakembert keresett. Kádár Ildikó benyújtotta pályázatát, és a professzor öt választotta a jelentkezők közül. Azóta beigazolódott, ez jó döntés volt. Abban az időben kezdődött a többcsatornás kutatás-finanszírozási rendszer, akkor jött létre az OTKA, és a nyolcvanas évek végétől pályázati úton, több forrásból kellett előteremteni a kutatáshoz szükséges támogatást. Mindez újszerű feladatok sorát jelentette, és megoldásukhoz lendületes munkára volt szükség.

Kádár Ildikó a pályája során megszerzett készségeket és tapasztalatokat kiválóan tudja kamatoztatni az egyetem tudományos életének számos területén. Kiemelkedő precizitással, kimagasló szakmai felkészültséggel és elhivatottsággal vesz részt az egyetemi tudományos vezetés munkájában. Felelősséggel látja el az egyre terjedő elektronikus pályázati ügyintézésből fakadó egyetemi feladatokat. Segítőkészsége, udvarias stílusa az egyetemi tudományos közélet valamennyi szintjén ismert és elismert. Számára egy kérelem, egy hozzá érkezett levél sohasem valamely akta része, hanem a kutató empátiával és hozzáértséssel megoldandó problémája. Az egyetem érdekeit saját munkaterületén túlmenően is mindig szem előtt tartja, és tevételesen járul hozzá az egyetem küldetésének magas szintű teljesítéséhez.

Tolnai Kata

A tudomány rajtunk múlik

Folytatás a 7. oldalról

laboratóriumukból, megismerjék egyetemi kollégáik munkáját, eredményeit. Akár kutatópartner találva maguknak aktuális vagy jövőbeni munkájukhoz. Tudomány van, tudományos közélet csak helytel-közvetlen létezik az egyetemen. Ezt a megfigyelésemet támasztja alá az a tény is, amit a professzor említ, hogy több egyetemi kollégájával nem idehaza, hanem külföldi kongresszuson ismerkedett meg. Kevesli az intézményen belüli vendég előadások számát is, aminek megszervezése nem pénzkérdés. Pedig jó volna, ha tudományos teljesítményünk magas színvonala megmaradna, sőt javulna a jövőben.

Fontos tennivalók

Az információáramlást és a tudományos párbeszédet kellene javítani mindenekelőtt, mert ez számtalan együttműködési lehetőséget teremt – jelenti ki Ligeti Erzsébet, aki személyes tapasztalatából is megerősíti, hogy számtalan közös munka és eredmény származott ilyen találkozásból. Sokat vár attól a helyzettől, hogy az új oktatási központban térben még közelebb

lesznek egymáshoz a kutatók. Az ebédli hiányát említi közvetlen ez után, mondván, nagyon sok szakmai kapcsolata alakult még annak idején a Szegedi Biológiai Központban, ahol az étkezőhely igazi szellemi központ volt, mindenki mindenkivel beszélgetett. A jelenleg mutakozó érdeklenségekben nyilván közrejátszik az oktatók egyre növekvő letereltsége, bár szinte mindig ugyanazokat az arcokat látni az egyetemi tudományos rendezvényeken, és szinte kivétel nélkül olyan munkatársakat, akikről tudni lehet, hogy nagyon sok feladatuk van.

Pénzügyi támogatások

Az elmúlt három évben egyetemi szinten jelentősen megnövekedett a pályázati forrásokból tudományos kutatásra fordított összeg (lásd a 9. oldalon). Az idén indult EU7-es keretprogram forrásai zömében jövőre nyílnak meg, számszerű adatai egyelőre még nem hozzáférhetők. Annyit viszont már most tudni, hogy egyetemünkön többben is bejutottak a mostanában zajló második fordulóra. Öröndetes, hogy az European Research Council, a 6-os keretprogrammal ellentétben, egyénre szabott, igazi alaputatási pályázatot is kiírt, ami az eddigi pályázati lehetőségekből hiányzott. Kétfordulós, fiatal kutatóknak szóló, új labor indítását segítő (start up) pályázat is rendelkezésre áll. A többi már a kutatókon, vagyis a kiváló pályázatokon múlik.

Tolnai Kata

Semmelweis Innovációs Központ

Tudományból üzletet csinálni ma már nem kuriózum, hanem szinte elvárás, sőt sok esetben a kutatócsoport fennmaradásának feltétele. De hogyan is kezdjük neki? Mik azok a projektek, amiket jól lehet hasznosítani? Mi különbözteti meg a piacra alkalmas ötletet a tudományos eredménytől? És ki fogja mindezt végigcsinálni? Ezek azok a leggyakoribb kérdések, amelyeket gyakran hallunk tudományos kutatóktól és nehezen tudunk rá egymondatos válaszokat adni.

Egyetemünk új vállalkozása, a Semmelweis Innovációs Központ azzal a céllal jött létre, hogy elősegítse, támogassa és aktív közreműködésével sikerre vigye a legjobb ötleteket. Nem titkolt célunk, hogy az egyetem tágabb környezetéből, sőt az egész országból gyűjtünk be innovatív ötleteket, induló vállalkozásokat, amelyekből külföldi szakemberek segítségével választjuk ki azokat, amelyek fél év intenzív munka révén piacképes cégekké alakulhatnak. Hogyan működik mindez a gyakorlatban?

1. Kétnapos projektmenedzsment kurzust szervezünk, amely segítséget nyújt az érdeklődőknek abban, hogy meg tudják határozni saját ötleteik innovatív potenciálját, képet kapjanak arról, hogy milyen feladatok és lehetőségek várják az ötletgazdát.

2. A jelentkező ötleteket nemzetközi szakértői csoport megszüri és 15-öt további fejlesztés céljából kiválaszt. Azok az ötletek, amelyek nem kerültek a legjobb 15 közé, írásos véleményt kapnak, amely segítséget nyújt a továbbfejlesztésben vagy a következő ötlet kidolgozásában.

3. A bejutott projektek lehetőséget kapnak fél éves intenzív fejlesztésre, amely egymásra épülő elemekből áll. Elsőként létrehozunk fejlesztő csapatokat, amelyek ideálisan az ötletgazdából, egy menedzser-jelöltből és egy üzleti életben tapasztalt mentorból állnak. Ezután megvizsgáljuk a termék piacosíthatósági lehetőségeit, piackutatást, fejlesztési tervet készítünk. Ha szükséges, ebben a korai fázisban üzleti angyalokat, azaz magántőkét is bevonunk a rendszerbe és az ötletgazda, amennyiben még nincsen, megalapíthatja az innovatív ötleten alapuló projektjét.

4. További kurzusok, coaching és workshopok révén a cégek kidolgozzák üzleti tervüket, elkészítik a prototípusokat, illetve

mindazt, ami a piacra lépéshez szükséges, majd üzleti tervverseny keretében megküldenek a további forrásokért, tőkebefektetésért.

5. Felismerve az induló innovatív cégek sérülékenységét, további mentorálást szervezünk a korai növekedés problémáinak megoldásához, a piacon való megerősödéshez.

A program megvalósítását folyamatosan végezzük, a projektkeresés megkezdődött, az első szűrési forduló 2008 januárjában zárul. Terveink szerint a programot minden évben meghirdetjük, a sikeressé vált vállalkozásokat a későbbiekben bevonva a mentorálás folyamatába. Partnerül a legjobb hazai szakembereket, üzleti tréning cégeket, befektetési társaságokat és sikeres vállalatvezetőket kérjük fel, akik az európai innováció kiemelkedő szakembereivel közösen vesznek részt a munkában. A program végrehajtásához az NKTH 250 millió forintos támogatást ad, amelyhez a Semmelweis Innovációs Központ ugyanennyi önrészt biztosít – minden adott tehát ahhoz, hogy a kiválasztott ötletekből sikeres cégeket segítsünk létrehozni.

Dr. Lacza Zsombor

A Semmelweis Egyetem pályázati tevékenysége

A Semmelweis Egyetem vezető szerepének megtartása hazai és nemzetközi téren, illetve az uniós elvárásoknak való megfelelés igénye megköveteli az egyetem részéről, hogy a kiváló minőségű hazai tudás- és egészségpotenciál biztosításában vezető szerepét megtartva megtegye a megfelelő lépéseket a fejlődés érdekében, maximálisan kihasználva a kínáló lehetőségeket. Mindezen folyamatok előfeltétele, hogy az egyetem folyamatosan kiaknázza mind a hazai, mind az uniós és egyéb pályázati lehetőségeket.

A Semmelweis Egyetemre 2007-es évben beérkezett pályázati támogatások október 25-ig

Forrás megnevezése	Db	Összeg
Egészségügyi Minisztérium ETT	89	62 248 000
OTKA	92	306 701 000
Úrkutatás	1	2 300 000
Zsigmond Diabetes Alapítvány	4	1 050 000
FKFP	2	2 500 000
Széchenyi Terv Pályázat (NKFP)	5	19 365 238
NKFP	25	318 252 000
GVOP	16	279 954 648
HEFOP	5	323 745 440
OMFB	20	83 229 796
EU	18	93 168 688
Összesen:	277	1 492 514 810

A Semmelweis Egyetemre 2006-os évben beérkezett pályázati támogatások

Forrás megnevezése	Db	Összeg
Egészségügyi Minisztérium ETT	111	102 050 745
OTKA	152	315 441 132
Úrkutatás	2	2 300 000
Zsigmond Diabetes Alapítvány	5	460 000
FKFP	15	19 800 000
RET	11	368 070 000
Széchenyi Terv Pályázat (NKFP)	7	28 904 153
NKFP	18	135 756 000
GVOP	9	143 795 716
HEFOP	4	266 348 527
OMFB	26	66 884 995
EU	24	269 266 862
Világbanki támogatás	1	2 878 301
WHO	2	2 523 791
Összesen:	387	1 724 480 222

A Semmelweis Egyetemre 2005-ös évben beérkezett pályázati támogatások

Forrás megnevezése	Db	Összeg
Egészségügyi Minisztérium ETT	121	130 482 000
OTKA	125	282 969 000
Úrkutatás	2	5 020 000
Asbóth Oszkár pályázat	2	262 670 000
Zsigmond Diabetes Alapítvány	5	690 000
FKFP	7	20 000 000
RET	1	347 530 000
Széchenyi terv pályázat	16	289 090 000
HEFOP	2	82 525 000
GVOP	14	123 868 000
OMFB	41	233 563 000
Összesen:	336	1 778 407 000
USA	1	13 937 000
Egyesült Királyság	3	46 587 000
EU	14	243 811 500
Összesen:	18	304 335 500
Összesen:	354	2 082 742 500

A Semmelweis Egyetemre 2004-es évben beérkezett pályázati források

Forrás megnevezése	Db	Összeg
OTKA	136	225 000 000
OM FKFP	9	37 000 000
NKFP	24	543 000 000
ESZCSM	122	146 000 000
OMFB	19	311 000 000
Úrkutatás	1	3 000 000
Összesen:	311	1 265 000 000
EU	8	158 000 000
USA	2	13 000 000
Összesen:	10	171 000 000
Összesen:	321	1 436 000 000

Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny

November 5-én a Magyar Szabadalmi Hivatalban tartott rendezvényen hirdették meg a Magyar Innovációs Szövetség által az OKM és a Magyar Szabadalmi Hivatal közreműködésével szervezett „Ifjúság-Innováció-Tudomány” című szakmai programon. További részletek és pályázati kiírás a http://www.innovacio.hu/3a_hu.php webhelyen.

EuroBoNeT

Európai csont- és lágýrész projekt az I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézetben

Mintegy másfél évvel az ötéves időtartamú EuroBoNeT program European network to promote research into uncommon cancers in adults and children: Pathology, Biology and Genetics of Bone Tumours indulása után az I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézetben került sor az európai csonttumor-centrumokat magába foglaló szervezet egynapos konferenciájára, amelyen a külföldi előadók mellett mintegy 70 hazai szakember vett részt.

Az EuroBoNeT az Európai Község kutatási és technológiai fejlesztési keretprogramjának részeként 2006. február 1-jén jött létre 12 ország – köztük Magyarország – 24 intézményének részvételével csonttumorkutatására és az ezzel foglalkozó európai központok összekapcsolására. A résztvevő intézetek mindegyike nemzeti referenciacentrum, nagy esetszámú tumorbankokkal. A csonttumoros esetek közel 75%-át kezelik ezekben a centrumokban.

Az EuroBoNeT integrációs céljai között szerepel:

- Oktatás és tréning: PhD hallgatók cseréje az országok között, és különböző típusú csonttumorkkal kapcsolatos kurzusok szervezése;
- Technológiák, protokollok, reagensok használatának standardizálása;
- Csonttumoros anyagok megosztása (pl. DNS, RNS, szövet és sejtvonal);
- Web-alapú információcsere és kommunikáció a résztvevő partnerek között: erre a célra jött létre a www.eurobonet.eu weboldal, melyen



■ Prof. Szendrői Miklós (SE Ortopédiai Klinika), prof. Nick Atanasou (Oxford University), prof. Paolo Dei Tos (Anatomic Pathology, Treviso), prof. Pancras Hogendoorn (Leiden University Medical Centre), dr. Károly Szuhai (Leiden University Medical Centre), dr. Sági Zoltán, dr. Krenács Tibor (SE I. sz. Patológiai Intézet), dr. Ramses Forsyth (University Hospital Ghent), dr. Moskovszky Linda és prof. Kopper László (SE I. sz. Patológiai Intézet)

keresztül elérhető a virtuális tumorbank (BioBank) is, valamint a különböző technológiákban a „Standard Működési Protokollok” leírása.

E négy kutatási vonal mindegyike „munkacsomagokra” van osztva, ezeken belül határoztak meg célkitűzéseket, melyekből intézeteink (I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, Ortopédiai Klinika) főleg az óriássejtes csonttumorkok, kisebb részben az osteosarcomák kutatásában a következőkben vállalt részt:

- A GCTB (csont osteoclastoma) gén- és fehérjeexpressziójának összefüggései a klinikai viselkedéssel (a recidívahajlamot és a tumorinvázió kiterjedését illetően);
- Az osteoclastoma kromoszomális instabilitásának vizsgálata (DNS ploiditás, FISH);
- Az osteosarcomák biológiai agresszivitásáért, valamint metasztázist adó képességéért felelős gének meghatározása.

A konferencián munkacsoportunk (prof. Kopper László, dr. Sági Zoltán, dr. Krenács Tibor, dr. Moskovszky Linda PhD hallgató I. sz. Patológiai Intézet; prof. Szendrői Miklós Ortopédiai Klinika) az eddig elért (első 15 hónap) eredményekről számolt be („GCTB clinicopathology and EuroBoNeT results of Semmelweis group”): Ennek főbb pontjai:

■ Egyetemünk Ortopédiai Klinikájának csonttumorbankjából az osteoclastomás és osteosarcomás betegek tumorregiszterének (teljes klinikai anamnézis, műtéti és gyógyszeres terápia, recidívák, túlélés) elkészítése;

■ Kb. 50 frissen fagyasztott óriássejtes csonttumor (és ezek recidíváinak) citogenetikai vizsgálata: a citofotometriás és FISH-mérések a Semmelweis Egyetem I. Patológiai Intézetében zajlottak;

■ 125 osteoclastomás beteg 200 paraffinos mintájából TMA készítése, majd ezek EGFR-expressziós analízise.

Tekintettel arra, hogy a csonttumorkok és lágýrésztumorkok diagnosztikája szorosan összetartozik, a konferencián lágýrésztumor előadások is elhangzottak, mint pl. a liposarcomáról (prof. Paolo Dei Tos, Anatomic Pathology, Treviso) és a Gastrointestinalis Stromális Tumorról (prof. Pancras Hogendoorn, Leiden University Medical Centre). A „csonttémákat” illetően prof. Nick Athanasou (Oxford University, Botnar Research Centre) „Relevance of osteoclast biology in GCTB and other neoplasms of bone” címmel, dr. Károly Szuhai (Leiden University Medical Centre) „Molecular cytogenetics in bone and soft tissue tumors” címmel és dr. Ramses Forsyth (University Hospital Ghent, Department of Pathology) „Telomeric associations in giant cell tumor of bone (GCTB)” címmel tartott előadást, valamint prof. Hogendoorn a chondrosarcomák patológiáját és kutatási eredményeiket foglalta össze.

A konferenciát prof. Matolcsy András intézetvezető nyitotta meg és vázolta a jövőbeli együttműködés további lehetőségeit, az üléseknél prof. Kopper László volt.

Az előadások igen sikeresnek és népszerűnek bizonyultak annak ellenére, hogy délután 2-től este 7 óráig tartottak.

Dr. Kopper László
egyetemi tanár

Dr. Sági Zoltán
egyetemi docens

Diákhitel Lépéselőnyben



Legyél, aki lenni akarsz!

DIÁK HITEL

www.diakhitel.hu
06-40-24-00-24

Világelső fejlesztések az MR Kutatóközpontban

A Szentágotthai János Tudásközpont MR Kutatóközpontjának egyéves fenállása alkalmából Nemzetközi Tudományos Ülést tartottak szeptember 24-én a Magyar Tudományos Akadémián.

Noha a központ már mintegy másfél éve szolgál a korszerű diagnosztikai eljárások és az ezzel kapcsolatos kutatások helyszínéül, az ülésre meghívott külföldi előadókkal csak ősz elejére sikerült időpontot egyeztetni. Dr. **Tulassay Tivadar**, a tudásközpont és dr. **Rudas Gábor**, a kutatóközpont irányítója kettős célt szolgált e szakmai találkozó megszervezésével. „Másfél év kevés idő a kutatás területén, tudományos aktivitásunknak köszönhetően mégis számos olyan eredménnyel büszkélkedhetünk, melyek nemzetközi érdeklődésre is számot tarthatnak – mondta lapunknak Rudas igazgató, majd példaként két újonnan kidolgozott módszert részletezett.

Terápiás testhűtés

Másfél-két évre tekint vissza az oxigénhiányt szenvedett újszülöttek testének terápiászerű hűtése. Magyarországon főleg az I. sz. Gyermek-klinikán és a Veszprémi Kórház gyermek-intenzív osztályán alkalmazzák ezt az eljárást. Az élet első 72 órájában a károsodott gyermek hőközpontját morfin beadásával kikapcsolják, majd az újszülöttet 33-34 fokra beállított inkubátorba fektetik. Az agy pontos hőmérsékletéről azonban a tudomány eddigi állása szerint nem volt pontos információ. A kutatóközpont egy olyan módszert dolgozott ki, melynek segítségével megállapítható az agy hőmérséklete, mely – mint kiderült – minden esetben magasabb a test többi részének hőfokánál: egy normális, 36-37 fokok testhőmérséklettel rendelkező embernek hozzávetőleg 38,5 fok az agyhőmérséklete.

A szervezet hűtése matabóliás zavarral jár, mert az enzimek csak egy bizonyos hőfokon működnek optimálisan – ezért veszélyes állapot a láz, és ezért volna fontos ismerni az optimális hűtési mértéket. Ha tudjuk a terápiára szoruló újszülött agyi hőmérsékletét, akkor pontosan meghatározhatjuk, hogy meddig szükséges lehűteni a testét. Az oxigénhiányon átesett gyermekeknek az agyi vérkeringés széles határok között változhat és ez befolyásolja az agy hőmérsékletét. Így annak ellenére, hogy az inkubátor hőmérsékletét az eddig optimálisnak vélt fokra állítjuk, az agy hőmérséklete szintén széles határok között változhat. Az agy hőfokának külön mérése tehát eddig hiányzott, ám elengedhetetlen láncszem a hűtési terápia alkalmazásában, hiszen az újszülöttek nem egyformán hűlnek le.

Amellett, hogy az új módszerrel a terápiát irányítani és szabályozni lehet, a betegség patogeneze is megismerhetőbbé válik. Az oxigénhiány értelemszerűen nem kizárólag a szülétes perceiben következhet be. Előfordulhat, hogy a magzat még édesanyja hasában került ilyen állapotba, például a köldökzsinór a nyaka köré tekeredett éppen a mindent normálisnak mutató ultrahangos vizsgálat után egy perccel.



Fotó: Tolnai Kata

■ Rudas Gábor

A már korábban sérült babáknál valószínűleg nincs értelme a hűtésnek. A terápiára alkalmas gyermekeknel is elképzelhető, hogy a hosszú távú gyulladás tekintetében eltérő eredmények születtek majd. Lesznek jólyos oxigénhiányon átesett, mégis aránylag jól gyógyuló és kevésbé súlyos sérülés után kisebb mértékben javuló babák is. A kutatók számos oldalról próbálják megvilágítani ezt a kérdést: egy adott újszülött miért és mikor szenvedett oxigénhiányt, személy szerint milyen terápiára van szüksége, és ha a hűtés reménytelinek bizonyul, akkor milyen alacsonyra kell az inkubátor hőszabályozóját állítani. A kutatóközpont új – jelenleg még bevezetés előtt álló – módszere jelentősen előrelendíti valamennyi felvetődő probléma megoldását.

Objektívizált fájdalommérték

Szintén bevezetés előtt áll a fájdalom mértékét objektívizáló módszer, melyet a kutatóközpont a Richter Gedeon Gyógyszergyárral közösen vizsgál. Kidolgoznak egy MR kompatibilis, millisec pontossággal működő fájdalomstimuláló készüléket. Alkalmazásával MR vizsgálat útján meghatározható a fájdalomközpont helye az agyban, objektíven lehet mérni a fájdalomingerre adott reakciót, vagyis a személyenként különböző fájdalomküszöb is megismerhetővé válik.

A készülékkel végezhető vizsgálatok óriási jelentőségűek az optimális gyógyszeradagolásban, hiszen a szerek hatását immár a betegek szubjektív beszámolója helyett mérések alapján

ismerhetjük meg. További előrelépés a nem feltétlenül műtéti indikációt jelentő betegségek terápiájának meghatározásában mutatkozik majd. Különböző sérvek, lumbágó vagy isiász esetén a gyógyító sokszor a fájdalom mértéke alapján dönti el, hogy szükséges-e a műtéti beavatkozás, vagy elegendő lenne a konzervatív terápia is. Bizonyos mértékig a pszichés komponens szintén el lehet különíteni az organikus elváltozásoktól.

A fájdalom mértékének objektívizálásával tíz éve foglalkozó **Irene Tracey**, az Oxfordi Egyetem FMRI kutatóközpontjából érkezett a tudományos ülésre, s előadásában részletesen kifejtette a módszer egészségben és betegségekben meghatározó szerepét. Mint Rudas Gábor elmondta, a brit tudós számos új információval gazdagította az itthoni szakemberek tudását. A magyar kutatóközpont által kidolgozott fájdalomstimuláló-készülék a világon egyedülálló, így a hazai fejlesztések és az oxfordi tapasztalatok találkozása hosszú távú együttműködés alapjait teremtette meg.

Spektroszkópos kutatások

Rudas doktor a klinikai MR spektroszkópia jelentőségéről érkezett a nemzetközi ülésen. A kutatók élő anyagban határozzák meg az adott terület molekuláris összetételét, és bár az eljárás egyelőre határok közt zajlik, számtalan lehetőséget vet fel a diagnosztika területén. Eddig sok gondot okozott a neuroradiológusoknak egy adott agyi elváltozás pontos meghatározása, ám a spektroszkópiával a diagnosztika megtudhatja, hogy agytumorról, jó-, vagy rosszindulatú, primer-, vagy áttétes daganattal, netán műtéti-, vagy sugárterápia következtében kialakult heg- gel áll szemben.

A legújabb spektroszkópiás kutatások a gyógyszerek agyban végbemenő farmakokinetikájára irányulnak. A szakemberek nyugtatók, serkentőszerek, fájdalomcsillapítók, anesztéziában használatos szerek alkalmazásakor megállapítják, hogy a készítmények hogyan és milyen sebességgel terjednek el, miként bomlanak szét és ürülnek ki az agyból. Élőben eddig még senki nem volt képes kimutatni, hogy e szereknek hol van a legnagyobb koncentrációjuk az agyban. A kutatóközpont közel jár az eredményhez, csupán finális okokból nem tudták még befejezni vizsgálataikat. Az ország legkorszerűbb MR készülékének a teljes kihasználtsága még mindig csak átlom – hallottuk Rudas Gábortól. Egyetemünk és a tudásközpont jelen anyagi helyzetében nem engedheti meg magának, hogy önállóan állja a kutatóközpont valamennyi munkájának költségeit, ezért a munkatársak pályázatok útján igyekeznek megszerezni a kutatás költségeit.

Az fMRI műszert 50%-ban kutatásra, 50%-ban diagnosztikus célokra használják, órási eredmény lenne, ha legalább a gép fenntartását fedezni tudnák az utóbbi vizsgálatok. A műszer használatát az OEP még mindig csak heti 14 órában finanszírozza, egyetemünk egyéb radiológiai vizsgálatainak a terhére, azaz pluszban egy fillérrel sem támogatja azt. Bár más kórházak is küldhetnek betegeket ide és utánuk kötelesek lennének fizetni, ám pénz híján nem tudnak, így csak napi 1-2 vizsgálat után kap térítést a központ. Holott, ha anyagilag lehetővé tennék a teljes kihasználtságot, akkor egy éven belül a tízszeresét hozná ez a befektetés az országnak – véli dr. Rudas Gábor.

Dr. Radnai Anna

Hírek, események – röviden

Nyilatkozattételi rend

Az elmúlt évben nagymértékben növekedett a Semmelweis Egyetem szereplése a médiában mind számszerűen, mind pedig hatásában, így szükségessé vált az átfogó tájékoztatás az egyetem neve alatt megjelenő nyilatkozattételek rendjéről. Egységes szerkezetben megjelent *A nyilatkozattételi rendje a Semmelweis Egyetemen* (2007. IX. 27.) című szabályzat. Az egyetem rektora körlevélben kéri az intézetek, klinikák veze-

tőit, hogy egyetemi szinten összehangolt média megjelenésekkel segítsék az intézmény társadalmi ismertségét és elismertségét. A Marketing és Kommunikációs Igazgatóság készséggel segít abban, hogy a média szereplések az egyetem érdekében eredményesek legyenek.

K.É.

BME rendezvény

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) idén ünnepli jogelőd intézménye alapításának 225. évfordulóját. Ennek alkalmából az Egyetem Szenátusa a 2007-et ünnepi évvé nyilvánította. E jeles esztendő egyik tudományos rendezvényét, „Konferencia az orvosi biológiai mérnöki oktatásról és kutatásról” címmel tartják **november 22-én 9.30-tól 18 óráig** a BME Központi épületben található Díszteremben. A konferencián a BME és a Semmelweis Egyetem együttműködésével 1994 óta tartó egészségügyimérnök-képzés, valamint a képzésben résztvevő oktatók tudományos eredményei mellett a fiatal orvosi biológiai mérnökök munkáit is ismertetik. A rendezvény szervezésében részt vesz az MTA Automatizálási és Számítástechnikai Bizottsága, az Orvosi Informatikai Munkabizottsága, a Magyar Professzorok Világtanácsa, valamint az IEEE Hungary Section Instrumentation and Measurement & Engineering in Medicine and Biology Joint Chapter.

Felhívás TDK konferenciára

A Semmelweis Egyetem 2007/2008-es tanévénél Orvos- és Gyógyszerésztudományi Diákköri Konferenciáját a TDK Tanács **2008. február 13-14-15-én** rendezi a NET-ben.

A konferencián részt vehet minden hallgató, aki a Semmelweis Egyetem Tudományos Diákkörének tagja, és TDK tagságát a kutatóhely a TDK Tanácsnak bejelentette. A TDK konferenciára bejelentett előadásoknak legfeljebb két társszerzője (tehát összesen három szerzője) lehet. Egy hallgató ugyanaból az intézetből/klinikából csak egy előadásnak lehet első szerzője. PhD hallgató nem lehet szerző(társ) a TDK előadásban.

A konferencia nyelve magyar. Angol vagy német nyelven tanuló hallgatók adhatnak elő angol vagy német nyelven. A konferencián poszter bemutatását lehetővé tesszük, de nem javasoljuk. Az előadások ideje 10 perc, amelyet 5 perc vita követ. A konferencián írásvetítő és projektor használatára, igény estén 5x5 cm-es diaprojektív vetítésre is van lehetőség.

Az előadások összefoglalóit a mellékelt szempontok szerint 110x160 mm-es méretben (1 db álló téglalap) kérjük elkészíteni. A formai követelményekre kérjük figyeljenek.

Az összefoglalót és a kitöltött jelentkezési lapot kizárólag elektronikus úton fogadjuk el a csatolt file formátumban küldött semmelweis.tdk@gmail.com email címre. A file elnevezése mindkét esetben utaljon az előadó vezetéknévére. (ékezet nélkül, maximum 8 karakter felhasználásával) Az összefoglalók beérkezéséről visszajelzést csak azoknak küldünk, akiknek még további teendőik vannak a rezümével.

Jelentkezési lapok a TDK honlapjáról www.tdk.sote.hu tölthetők le. A konferenciával kapcsolatos további híreket is itt, a folyamatosan frissített honlapon tesszük közzé.

Az összefoglalók beérkezési határideje: **december 12. (szerda) 18 óra**. A határidő után érkezett összefoglalókat a programba bevenni nem tudjuk.

Dr. Csérmely Péter
egyetemi tanár
a TDT elnöke

Köszönet felajánlásért

A Küzdelem az Egészségért Alapítvány (1089 Budapest, Nagyvárad tér 4. adószám: 19-121884-1-42) köszönetét fejezi ki mindazoknak, aki a személyi jövedelemadójuk 1 %-ával alapítványunkat támogatták. Az alapítvány a befolyt összeget felhalmozza, hogy más adományok összegével növelve, 2008-ban a klinikai mikrobiológia ifjú kutatóinak és asszisztenseinek tudományos támogatására fordítsa.

Dr. Rozgonyi Ferenc
a kuratórium elnöke

További hírek az újság weboldalán

Öröndöletesen megszorodtak a híradások egyetemi rendezvényekről, aktivitásokról, azonban az újság terjedelme nem növekedett. Ezért a hírek, beszámolók nagy részét lapunk *csak weben olvasható* változatában tettük hozzáférhetővé. Az újság 12. lapszámának webes változatában a hírek, események – röviden rovatban olvashatnak rövid beszámolót a többi közt a sikeres egyetemi börszéről, a kollégiumi férőhelyekről, a Magyar Orvos-képzőművész Kiállítás-sorozatáról, amely Szentendrén lesz november 17-én, és számtalan szakmai rendezvényről, továbbképzésről. Ilyen egyszerű: www.ujsg.sote.hu

A Magyar Tudomány Ünnepe az ETK-n

Idén a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából egész rendezvénysorozattal jelentkezik az Egészségtudományi Kar az alkalmazott kutatások dominanciája és sokszínűsége jegyében.

A november 7-i fő rendezvény (Egészségtudományi Kutatások) első szekciója megmutatta, hogy a karon – más intézményekkel kooperálva – kísérleti kutatások is megindultak. A következő szekció (Ápolástudomány) fő témái az oktatás-módszertani kutatás (klinikai ismeretek kompetencia alapú gyakorlati oktatása), valamint a hivatásszerep, érték és hivatás kapcsolatának vizsgálata volt. Ezt követte a fizioterápia széles körű kliniko-terápiás értékét bizonyító Mozgásterápia szekció. A konferenciát záró Táplálkozástudomány szekció lényegében PhD kutatások tükrö volt: gyümölcsfélék antioxidáns tartalma, fogyasztói magatartás-vizsgálatok, mesterséges intelligencia a diéta összeállításában, döntéshozói magatartás a táplálékallergia és -intolerancia területén, európai ajánlások érvényesítése a diétetika oktatásában.

November 14-én „Egészségpedagógiai, Népegészségtani, Szociológiai Kutatások” címen rendeztünk konferenciát. A bemutatott vizsgálatokat érdekességük és aktualitásuk jellemezte.

Egészségpedagógia

- Hivatásnevelés a BSc képzés során;
- Az óvodáskorú gyermekek egészségmagatartásának alakítási lehetőségei.

Népegészségtan

- A gyógyszerfogyasztási szokások vizsgálata a közfinanszírozás változásai kapcsán;
- Fizikai erőszak jogszerűsége az ápolásban?
- Gyermekekori elhízás jellemzői és megelőzése.

Társadalomtudomány, szociológia az egészségügyben

- Mennyit és az egészség? – közgazdász szemmel;
- Érték és egészség társadalomelméleti megközelítésben;
- Az egészség tőkerekonverziós perspektívái.

November 21-én lesz, a kar Erkel utcai épületében (1046 Erkel u. 26., 13-15 óra között) a Oxiológiai Tanszék munkatársainak rendezvénye „Az elsősegélynyújtás oktatása, sürgősségi helyzetek ellátásának szimulálása – workshop mutatókkal”.

A rendezvény bemutatja az „Oxiarénát”, azt a Magyarországon egyedülálló rendszert, amely terepasztal és kialakított szimulációs terek segítségével a korábbinál lényegesen magasabb szintű oktatás-módszertani lehetőséget biztosít.

Befejező rendezvényünk **november 23-án** „A folyadékterápia aktualitásai, út az artériás keringés matematikai modelljeitől a klinikumig” c. konferencia lesz, amely az ETK Oxiológiai Tanszék és a váci Jávorszky Ödön Kórház közös rendezvénye (1088 Vas utca 17., 10-14.30 óra között). Az első rész a haemodinamika és volumenmonitorozás elméleti és gyakorlati kutatási eredményeit mutatja be. A második rész témái a praehospitális volumenterápia, a volumen-terápia szerepe a sürgősségi betegellátásban, valamint különböző volumenpótló szerek hatékonyságának összehasonlítása.

Szeretettel vártuk és várjuk az egyetem munkatársait és hallgatóit rendezvényeinkre.

Dr. Szabolcs István

Élsportolás és orvosi hivatás

A sport rendszerességre nevel, megtanít a jó időbeosztásra – vallja dr. Horváth Patrícia, kinek egész eddigi élettörténete ezt bizonyítja. A nő vízilabda válogatott kapusaként végezte el egyetemünkön az orvosi kart, jelenleg a TF Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszékén a PhD disszertációjának megvédésére készül. S nagy vágya, hogy jövőre versenyezzen az olimpián és végre elkezdhesse orvosi hivatását.

– Tizenkét éves koromtól kosárlabdáztam Sopronban, ahol felnőttem. Abban a városban, aki él és mozog, mindenki ezt teszi, annyira preferált sportág – meséli a fiatal doktorjelölt. – Engem is vonzott, otthagytam érte az úszást, amit hat éves koromtól csináltam, de csak egy versenyen voltam. Utána a húgommal együtt a kosarazás lett a mindenünk – heti ötszöri edzés plusz egy mérkőzés, korosztályos bajnokságokban indultunk, nagyon szerettük. Ő húsz év után hagyta csak abba a munka miatt – a műegyetemen végzett műszaki menedzserként. Jómagam pedig első éves medikusként még kosaraztam Pesten, az OSC felnőtt csapatában, aztán átnyereltem a vízilabdára.

– Ez meg hogyan történt? Egy sudár, 183 centis kosaras lány miért megy vissza a vízbe, amivel egyszer már, kevés úszóműlt után, felhagyott?

– Egyrészt a sérülések miatt – kétszer műtötték a térdemet –, és kilenc év után már nem okozott olyan örömet a kosarazás. Úgy éreztem, váltanom kell. Az egyik barátnőm is hasonló cipőben járt, gondolkodtunk, hogy milyen sportot válasszunk. Az evidens volt, hogy valamilyen labdajáték legyen, de olyan, ahol kevesebb a sérülésveszély. Akkoriban kezdett egyre ismertebbé válni a férfi vízilabda, s ez eldöntötte a kérdést. Egy évig még nem voltam igazolt játékos, csak úsztam, edzésekre jártam, és nagyon élveztem. Aztán az egyik napon az edzőm megkérdezte: mit szólnék, ha beraknának a kapuba, merthogy olyan hosszúak a kezeim meg a lábaim? Miért ne, válaszoltam, próbáljuk meg. Nagyon megtetszett. Abban az 1997-98-as idényben egy-két meccset játszottam csupán, és 2002 őszén kerültem be a válogatott csapatba második kapusként. Éppen, mikor Világkupát nyertek, ebben azonban nekem csekélyke szerepem volt: néhány meccsen védtem csak, meg utaztam a csapattal.

Megfontolt lépésekkel

– Közben azonban keményen edzeni kellett és mellette helytállni egyetemi hallgatóként. Miképpen lehetett ezt a két, nem kevés lekötöttséget, koncentrációt jelentő elfoglaltságot bírni, összeegyeztetni?

– Nekem a tanulás korábban sem volt gond, a sport megtanított arra, hogyan osszam be az időmet. Gyerekként, tinédzserként sem csúsztak el a délutánjaim, tudtam: edzésig kész kell lennem a leckémmel. S nem számít, hogy a hétvégét meccsel töltöttem vagy válogatott edzőtáborban, az iskolában éppúgy teljesítenem kell, mint a nem sportoló osztálytársaimnak. Az évek során szinte véremmé vált ez a rendszerességet adó életvitel, nem kényszerként, jól éreztem magam benne. Emellett medikusként szerencsés



■ Horváth Patrícia

is voltam, mert esténként edzettünk, s akkoriban a magyar bajnoki meccseken játszottam, amelyek éppen a vizsgaidőszak előtt fejeződtek be. És éppen az egyetem vége felé, 2002-ben lettem válogatott kerettag. Szóval, meg lehetett oldani a kettőt együtt.

– Azért ez nem lehetett könnyű, és a diplomázás után sem, amikor a TF-re került PhD munkára. Szerepet játszott ebben a választásban a sport?

– Jelentkeztem én rezidensképzésre is, de hamar rájöttem, hogy azt és az orvoslást nem lehet komoly, válogatott-szintű sportolás mellett csinálni. Ezért a PhD munka mellett döntöttem, sikerült itt a tanszéken helyet kapnom. Az első két évben nem jártam délelőtti edzésre, a harmadik évben pedig azt a megoldást találtuk **Pavlik Gábor** tanár úrral, hogy a TF uszodában végzem el – saját edzésterv szerint – hetente háromszor reggelente az edzéseket. A hároméves ösztöndíj



után kaptam még egy évre predoktori ösztöndíjat. Most már a disszertációmot írom, s remélem, idén ősszel a házi védésig eljutok.

Speciális kardiológia

– Milyen témával foglalkozik Pavlik professzor témavezetésével?

– A magas vérnyomás és a sport kapcsolatával. Szívultrahangos vizsgálatokat végzünk és elemzünk különféle lebontásokban. Természetesen én is egy team tagja vagyok. Megnéztük például hipertóniás és nem hipertóniás családi anamnéziséű sportolók és nem sportolók szívultrahangos adatait, és korai magas vérnyomásos jeleket kerestünk. S azt vizsgáltuk, hogy mennyire tudja a sport befolyásolni az öröklött hajlamot. Közben klubedzésekre járok – hétfőn, szerdán, pénteken délelőtt és mindennap este –, hétfőig pedig mérkőzés van. Februárban lesz a válogatott olimpiai selejtezője, előtte hathetes felkészülést tartunk napi két edzéssel. Jó lenne, ha akkora már benyújthatnám nagyvédésre a PhD disszertációm.

– Igazán kiváló ez a teljesítmény. Mik a további elképzelései? Mi lesz a gyógyítással? Hiszen manapság legfeljebb csak hobbiként dokorkodhat a csapattársnőinél.

– Valóban, gyakran kérdeznak tőlem ezt-azt a lányok, inkább egy-egy betegség, rendellenesség okaira kíváncsiak. Hozzám talán közvetlenebbül fordulnak, mint egy fehérköpenyes professzorhoz. Ám, ha javaslok nekik valamilyen terápiát, azt természetesen megbeszéljük a csapatorvossal, hiszen ő felelős értünk. Ami az orvosi hivatást illeti, nem mondtam le róla. Jelentkeztem a rezidensképzésbe – remélve, hogy a PhD disszertáció védelem sikeres lesz –, és kértem, hogy csak jövő áprilisban kezdhessem el azt. Ha a válogatottal kijutunk az augusztusi olimpiára – amiben azért nagyon bizakodom –, akkor lehet, hogy majd halasztást kell kérnem.

– És milyen szakorvosként képzelel a jövőjét? A kardiológiával PhD kutatásai során már közelebből megismerkedett.

– Igen, az nagyon érdekel, de oda most nem tudtam volna belépni rezidensnek. Nem is bánom, mert kell egy belgyógyász alapképzés – nagyon nagy és szép terület –, és utána erre majd lehet ráépíteni más szakmát. A kardiológia azért izgat, mert kevesen foglalkoznak speciálisan az élsportolók szívproblémáival – nálunk például **Andó Ágota** szakosodott erre, de nemrég kiment külföldre, hozzá bejártam „okosodni”, sokat lehetett tőle tanulni –, ami szerintem nagyon érdekes terület.

Önként örömből

– Családalapítási tervek?

– Vannak, természetesen, nálam is telnek az évek. De nem megy három dolog egyszerre. Most egy kicsit a karrier került előtérbe, azután majd meglátom, hogyan alakulnak a dolgok. A családnak is bele kell férnie az életembe, nem akarok negyvenévesen szülni.

– Sportolásra neveli majd a gyermekét?

– Mindenképpen bele szeretném oltani, hogy mozogjon az egészségéért. Találom majd számára olyan sportágat, amihez kedve van, és az alapmozgások megtanulása után majd ő eldönti, hogy akarja-e, tudja-e azt komolyan csinálni. De semmiképpen sem kényszerítem az élsportra – velem sem tették ezt a szülem –, mert ahhoz akkora elkötelezettség kell, amit csak önként és örömből vállalhat az ember. Különbön semmi értelme.

Tolnai – Tóth

A szakma története a szakma maga

Dr. Forrai Judit könyvei, egyetemi és középiskolai tankönyvei, tájékoztató és felvilágosító anyagai, a szakma történetét, az emberség felébresztését keltő írásai a téma szakmai alapjául szolgálnak. Száznál jóval több publikációja jelent meg, széles spektrumát felölelve a történeti és erkölcsi területnek. Mindegyik jellemzője, hogy nem csak alapos és lebilincselő, hanem hitelesen emberi. A Pető módszerről és a róla elnevezett intézetről, bizonyos hátrányos helyzetű gyerekek-emberek gyógyításának történetéről angol nyelven írott könyve rövidesen magyarul is megjelenik.

A gyógyítás tudományának állomásai, a beteg emberekkel való törődés, az elmúlt korszakok tudományfejlődésének és az ehhez kapcsolódó erkölcsiségének összefüggései foglalkoztatják. Tanulmányait az FOK-n és az ELTE BTK történelem és muzeológia szakán végezte. A fog- és szájbetegségek, valamint a társadalom-orvostan szakorvosa, habilitált docens, az orvostudományok kandidátusa, gyakorló fogorvos. Kutatási területei az orvos- és kultúrtörténet széles skáláján mozog, a társadalom-orvostan, a szociális medicina, a szexológia története és ezeknek humán vetületei érdeklik legjobban.

Hátrányos helyzetűek

1989 óta dolgozik egyetemünk Orvostörténeti és Társadalom-orvostani, illetve a jogutódként működő Közegészségtani Intézetben. Oktatási és érdeklődési köre is a primer prevenció területe, a különböző hátránnyal élők, értelmi fogyatékosok, romák, állami gondozottak, prostituáltak, melegek helyzetének jobbítása. Tagja több nemzetközi és magyar civil szervezetnek, hálózatnak, alapítója a Szex Edukációs Kiemelten Közhasznú Alapítványnak (1991). A jelen és a jövő orvosainak figyelmét akarja ráirányítani a történetiség kapcsán arra, hogy a megfigyelések, az érzések, a tudományosság, a véletlenszerűségek és az elkötelezettség összegezeként megérthetők a szakma történetének titkai.

Orvostörténeti program

Egyetemünkön 2006 szeptembertől elindult dr. Forrai Judit vezetésével a Doktori Iskola orvostörténeti programja, mely nagy kultúr- és szakmatörténeti hiányt pótol. Hagyományésztető szerepe van egy olyan korban, amikor csak a jelen számít. A jövő csak a múlt számontartásával lehetséges! „Mert a szakma története a szakma maga!” (Goethe). A jelen korban az ipari forradalom, a drogok, az alkoholizmus, a demográfiai robbanás, a nyomor, éhezés, az urbanizáció ipari és vegyi ártalmakkal kész tények elé állítják az orvostudományt. Robbanásszerűen megnőtt a népesség, fele megoldhatatlanul éheznek, de egyharmada obes problémáktól beteg. Az emberek nagy része allergiás sok mindenre, népbetegség lett a koraszülés, a depressziók, főbiák sokasága, az infarktus, a cukorbetegség, a rák, s az AIDS is. A megoldáshoz tudatában kell lenni a történeti tanulságoknak. Így aztán fölösleges részletesen indokolni a tudománytörténet, adott esetben az orvostörténelem egyetemi oktatásának fontosságát.

Ha röviden át akarjuk tekinteni az orvostörténeti oktatás helyzetét, tudnunk kell, hogy sokáig csak fakultatív tárgyként magántanár-



■ Forrai Judit

ok adták elő, és az egyes szakágak (mint pl. belgyógyászat, sebészet, nőgyógyászat stb.) tanárai foglalkoztak történeti kérdésekkel a bevezetőkben. Az orvostörténelem kötelező hallgatását az 1985/86-os tanévtől vezették be a SOTE-n **Schultheisz Emil** professzor irányításával a Társadalom-orvostani és Orvostörténeti Intézetben. Együtt az orvostanhallgatók számára is kötelező lett ismét a szakdolgoztatás.

A 2006/2007-es tanévben indult orvostörténeti doktori programban, a Schultheisz-féle intézetből dr. Forrai Juditon kívül dr. **Tahin Emma** docens (a történelemtudományok kandidátusa), valamint maga Schultheisz emeritus professzor úr vállalt szerepet. 2007 februárjában jelentkeztek az első hallgatók, ma már három doktorandusz van. A graduális képzésben 186 ÁOK-s (az angol nyelven tanulókból 25), 153 FOK-s bejelentett hallgató vette fel az orvostörténetet, mint kötelezően választható tantárgyat. Az oktatás témája az orvostudomány, a gyógyítás-tudomány átfogó története a kezdetektől máig. A kutatások, TDK és szakdolgozatok témái változatosan mutatják e terület sokrétűségét.

Forrai docens lenyűgözően meséli egyik témát a másik után, hiszen mind „sajátja”. Majd mindegyikhez kapcsolódik könyve, publikációja, tanulmánya, dolgozata. A témák majdnem felölelik a szakma nagy részét. Az egészségpedagógia fejlődésének története kitér a szexualitás történetére is. Tárgyalja még a családi vonatkozásokat, a szenvedélybetegségek felismerésének és gyógyításának vagy a különböző betegségek

elleni gyógyszerek feltalálásának történiáját. A fájdalom csillapításának és az érzéstelenítésnek történetéből rektori dolgozat is íródott. A Schultheisz professzorral együtt írott új tankönyv rövidesen elkészül a Semmelweis Kiadónál, s az öskortól napjainkig öleli fel a szakma főbb vonulatait úgy, hogy nemcsak az orvosi gondolkodás határozza meg a könyv gerincét, hanem koronként a filozófiai szemlélet, a művészetek, a stílus, a más tudományok és hatásuk bemutatására is vállalkoznak a szerzők. Nem egyszerű kronológiai történet, hanem bemutatja az orvosi szemléletváltást a különböző gyógyítási és diagnosztikai módszereket is.

Humán foglalkoztatja

Az orvostörténelem egyik kutatási területe a prostitúció története. Morális és szociológiai vonatkozásait, hátterét vizsgálja a közegészségügynek, közgazgatásnak. **Lombroso** – a maga idejében – a prostituáltat atavisztikus lényként írja le, aki megrekedt az intellektuális és fizikai fejlődésben. A biológiai determinizmus természetesen nem volt egyeduralgó a kor elméletei között, de azért nagyobb részt a kor antropológusai osztották a nő szervi adottságokból következő alárendeltségének tételét. Az öröklés és származás koncepciója, a degeneráció elmélete, a társadalmi és biológiai determinizmus együttese, a prostituált motivációi és élvhajzás természete mellett felmerültek a 19. században a körülmények, a nyomor, a csábítás szerepe is. Szorosan összefonódott egymással a nemi betegségek terjedése és az erkölcstelenség. Egészségügyi szempontból akkoriban a legsúlyosabb problémát a szifilisz okozta. 1892-ben lett csak önálló Bőrkórtani Intézet, s csak jóval később, 1915-ben avatták fel a **Nékám**-féle Bőr és Bujakórtani Intézetet a mai Mária utcában. A századfordulón akkor kezdtek el komolyan foglalkozni a bujakórral, amikor már 7%-os morbiditású betegséggé vált.

Forrai Judit másik érdekes témája, 2005-ben megjelent könyve is igazi kultúrtörténeti kuriózum, melyből mindent megtudhat az olvasó a fogorvoslás történetéről, az album gazdag illusztrációi pedig ritkaságszámba menő eszközöket mutatnak be a szakma gyakorlatából. De a többi kutatásaiban is a legszembeszökőbbben a humán foglalkoztatja: a jelen fiatalok bűnözésének, szexuális problémáinak, a kirekesztettségnek, megalázottságnak megelőzése és tudatos felszámolása.

Urbán Beatrice

Quo vadis bioinformatika?

Új kihívás: a rendszer-szemléletű biológia címmel tart tudományos rendezvényt a Semmelweis Genomikai Hálózat. Időpont: november 19., hétfő (9.00-13.00 óráig), helyszín: MTA, 1051 Roosevelt tér 9., Felolvasóterem

Semmelweis Ignác emlékelőadás

Dr. **Freund Tamás** professzor, az MTA r. tagja, az MTA-KOKI igazgatója tartotta november 14-én Az agykérgi gátlás élettana és kóreltana: a szorongástól az epilepsziáig címmel. Későbbi lapszámunkban az eseményről beszámolunk.

Készülékfejlesztés és szingapúri kutatás

Nem éppen szokványosan indult dr. **Németh Gábor** orvos-kutatómérnök karrierje. A 29 éves, zalaegerszegi születésű fiatalember részt vett a több díjat is nyert NanoSPECT/CT kisállatvizsgáló-berendezés kifejlesztésében, jelenleg pedig a Sir **George Radda** oxfordi professzor által vezetett szingapúri intézetben végzi a PhD képzéshez szükséges kutatásokat.



■ Németh Gábor

Először az orvostudománnyal kezdett ismerkedni dr. Németh Gábor. Ám idővel egyre inkább felébredt benne az orvostechnika iránti kíváncsiság, ezért aztán ötödéves medikus korában beiratkozott a Budapesti Műszaki Főiskola Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karára, s végül mindkét intézményben egyszerre diplomázott 2005-ben.

Dupla szakdolgozat

A kettős tanulmányt folytató diákok egyetemükön dr. **Karlinger Kinga**, a Radiológiai és Onkoterápiás Klinika tudományos főmunkatársa vette pártfogásába. Ő lett a konzulense a 2003-2004-es tanévben készült szakdolgozatának (A háromdimenziós computer tomographia alkalmazása protézisek tervezésében). „Nagyon sok inspirációt kaptam tőle, megismertetett a tudományos munka elkészítésének módszereivel, igyekezett az érdeklődési körömmel megfelelő témát választani. Azóta is rendszeres kapcsolatban vagyunk egymással, bármilyen problémában számíthatok a segítségére. Támogatása rengeteget jelentett eddigi munkám során.” – így vall tanítómesteréről a fiatalember.

Az első szakdolgozatot rövidesen követte a második (Spirál CT alkalmazástechnikája – Dózis és Képmínőség) – immár a műszaki főiskolán. Előtte azonban kiegészítő kooperatív képzésben vett részt a Siemens Zrt. Orvostechnikai Szervizében. Onnan került ki ipari konzulense, **Dubis Ferenc**, míg a főiskolán **Halmi Lászlóné** PhD, az Orvostechnikai készülékek és rendszerek modul vezető tanára segítette a tanulmányait

záró munka megszületésében.

A dupla diploma birtokában Németh Gábor még sugárterápiás szakorvosként képzelte el további életét. A rezidenskedést azonban 2005 szeptemberében félbeszakította a Mediso Orvosi Képkalkáló és Diagnosztikai Kft.-től kapott ajánlat. Nem akarta elmulasztani annak lehetőségét, hogy tevékeny közreműködője lehessen a NanoSPECT/CT in-vivo Small Animal Imager (kisállatvizsgáló-berendezés) fejlesztésének.

Projektvezetői szerepben

„A készülék története egy évvel korábban kezdődött, amikor egy német kutatócsoport **Nils Schramm** PhD (a Forschungszentrum Jülich munkatársa) vezetésével kifejlesztette a Multiple Multiplexing Pinhole (MMP) technikát az izotópdiagnosztikában széles körben használt SPECT (Single Photon Emission Tomography) készülékek térbeli felbontóképességének javítására” – meséli a fiatal kutató. – „Ez a technika a nagyítás miatt kisméretű vizsgálandó objektumot igényel, emiatt kiválóan alkalmas kisállatok vizsgálatára, ugyanakkor humán használatra jelentősen korlátozott. Mivel szerettem volna ebből készüléket építeni, a szabadalmat eladták az amerikai Bioscan Inc.-nek, amely – megtartva vezető szerepét, s vállalla a későbbi eladás és szervizelési feladatokat – megbízta a Mediso Kft.-t a kisállatvizsgáló-berendezés mechanikai és elektromos fejlesztésével, gyártásával és az adatgyűjtő szoftver elkészítésével. A nemzetközi kooperációs munkába még a német Scivis GmbH is betársult, ők írták a rekonstrukciós szoftvert a SPECT-hez és a CT-hez.”

„A fejlesztés kiindulópontja egy korábbi 4 fejes humán agyvizsgáló SPECT-kamera volt, melynek átalakításával 2005 nyarára elkészült egy prototípus, amit Rotterdamban helyeztek üzembe. Ekkor kapcsolódtam be a programba” – folytatja Németh Gábor. – „Ugyanakkor volt már egy másik prototípus is, ez azonban nem rendelkezett CT-modalitással, így ennek kifejlesztéséhez kezdtünk hozzá. Feladatom nagyrészt a kisállat-CT fejlesztésének irányítása volt, ebben óriási segítséget kaptam **Nagy László** fejlesztési igazgatótól és **Müller Illéstől**, a NanoSPECT/CT project akkori vezetőjétől, valamint a különf-

le fejlesztéseket végző munkatársaktól. Nagy támogatóm volt még **Christian Lackas** PhD, fizikus, a Jülich kutatóközpont, ma már a Bioscan alkalmazottja. 2006 januárjának végén szállítottuk ki az első két, immár SPECT és CT modalitással egyaránt rendelkező készüléket, de ezután is intenzíven zajlott a felhasználás során előjött hibák javítása és a berendezés további tökéletesítése. Tavaly nyártól vettem át a NanoSPECT/CT project vezetését, amit az év végéig láttam el.”

Újabb pályafordulat

A kisállatvizsgáló hamar a szakmai érdeklődés középpontjába került. A készülék 2005-ben megkapta a Frost&Sullivan piackutató cég technológiai díját, majd a Magyar Innovációs Szövetség 2006. évi pályázatán elnyerte az Innovációs Nagydíjat, az idei Magyar Formatervezési Díj kiosztásán pedig a Nemzeti Kutatási és Technológia Hivatal különdíjában részesült. Németh Gábor jelenleg konzulensként segíti a további munkákat, közben ugyanis újabb fordulatot vett pályájának alakulása.

A fejlesztéssel foglalkozkodás késleltette PhD-tanulmányainak elkezdését a **Rosivall László** professzor által vezetett Elméleti Orvostudományok Doktori Iskolában. Azóta már ez is sínre került. Tavaly júniusban Karlinger tanárnő meghívta pártfogoltját a Szentágotthai János Tudásközpont MR Kutató Központjának megnyitójára, melyet az Akadémián tartottak. Ezen az ünnepségen találkozott Sir **George Radda** (CBE, FRS) professzorral, az Oxfordi Egyetem Élettan, Anatómia és Genetika részlegének vezetőjével, aki egyben a szingapúri A*STAR (Agency for Science, Research and Technology) részeként működő Singapore Bioimaging Consortium (SBIC) elnöke is. S mint beszélgetésük során kiderült: az intézet éppen akkoriban vett egy NanoSPECT/CT készüléket. A professzor felajánlotta hát ifjú kollégájának: végezze el ott a PhD-képzéshez szükséges kutatásokat.

„Idén januártól dolgozom Szingapúrban. A kiutazásom feltételeinek megteremtésében rengeteget segített **Szél Ágoston** professzor úr, a Doktori Tanács elnöke, a konzulensi/supervizori szerepet az egyetemről Karlinger tanárnő, míg a kinti intézettől (SBIC) Radda professzor vállalta. Az elkövetkezendő időkben elsősorban agyi keringési (perfúziós) vizsgálatokat szeretnénk végezni különböző kisállatmodelleken az Alzheimer-kór és különféle metabolikus betegségek (diabetes mellitus, leptin rezisztencia) kapcsolatainak feltárására.”

Hogy miképpen alakul majd Németh Gábor további pályafutása, az még a jövő titka –, de alighanem hallani fogunk még róla.

-rea-

Kitüntetések

Batthyány-Strattmann László születésének 137. évfordulója alkalmából

A Szenátus javaslata alapján az egészségügyi miniszter által adományozható szakmai kitüntetésben részesültek az alábbi személyek

Pro Sanitate díj

Dr. Dobos Matild egyetemi docens (ÁOK II. Sz. Gyermekgyógyászati Klinika)

Egészségügyi Miniszteri Dicséret

Hódi Lajosné ápolónő (ÁOK II. Sz. Gyermekgyógyászati Klinika)

Jubiláns orvosok és fogorvosok ünneplése



■ Jobbról a második Hernádi Árpád, mellette lánya, Hernádi Judit színművész

Hagyományos ceremóniával köszöntötték a 70, 65, 60 és 50 éve egyetemünkön diplomázott orvosokat, valamint a fél évszázada végzett fogorvosokat október 13-a délelőttjén a NET Dísztermében.

Az ÁOK és a FOK Kari Tanácsainak közös ünnepi ülésén megjelentek között az ETK-t dr. **Forgács Iván** professzor emeritus, a GYTK-t dr. **Zelkó Romána** dékánhelyettes, a TF-et dr. **Radák Zsolt** dékánhelyettes, a Doktori Tanácsot pedig prof. dr. **Szél Ágoston** képviselte. A *Misztrál* együttes *Cinkenyom* című műsora után **Takács Bence** szavalt a az ismeretlen szerzőtől származó *Az én miatyámkom* című verset.

Az ünnepi beszédet prof. dr. **Fehér Erzsébet**, a Fogorvostudományi Kar volt dékánhelyettese, valamint az ünnepségen a házigazda szerepét is ellátó prof. dr. **Karádi István**, az Általános Orvostudományi Kar dékánja tartotta. Ők ketten egyetemünk rektorával, prof. dr. **Tulassay Tivadarral** együtt adták át a jubileumi díszokleveleket 96 orvosnak és 12 fogorvosnak. A jubiláns orvosok nevében prof. dr. **Naszlady Attila** (*képünkön fent*) beszélt. Dr. **Karádi István** a többi között arról beszélt, hogy miképpen formálta jó irányba a fiatalok jellemét az egyetemi közösségi élet, és hogyan szolgált ebbe bele, a különböző történelmi korokban, a politika. A magyar orvostársadalom és orvosképzés a legnehezebb időkben is lépést tudott tartani a tudomány élvonalával – jelentette ki a professzor. A helyzet ma sem könnyű, az egészségügy szerkezeti átalakítása főleg a fiatalokat bizonytalanítja el. Mégis intette a hivatásukat most kezdő ifjakat: ne adják fel könnyen, hogy itthon valósíthassák meg álmait. Végül tisztelettel és meghatóan köszöntötte azokat a kollégákat – emlékezve a már eltávozottakra is –, akik a legnehezebb időkben is töretlen akarattal és küzdelemmel tettek eleget orvosi esküjükhöz, s oktatták a következő nemzedéket.

Az ünnepségen elhangzottakhoz csatlakozva a Semmelweis Egyetem újság készítői is jó egészséget, örömet, békés, nyugodt éveket kívánnak jubilánsainknak. (Fehér Erzsébet és Karádi István professzorok beszédét teljes terjedelemben olvashatják az újság csak weben olvasható cikkei között.)

-ó.a-

Dr. Bagyinka Géza
Dr. Farkas Vilma
Dr. Farkasfalvy Mária
Dr. Fülöp Tibor
Dr. Iványi Ede
Dr. Koch János
Dr. Marton Tibor
Dr. Matuz Karola
Dr. Nagy Mária Eleonóra
Dr. Sándor István
Dr. Sinkó Anna

Arany Díszoklevelés orvos (50 év)

Dr. Adamovits Zsuzsanna
Dr. Ábrahám Anna
Dr. Bálint Judit
Dr. Beczán Judit
Dr. Berentey Ernő
Dr. Betkó János
Dr. Budaházi Márta
Dr. Dancz Gábor
Dr. Decker Iván
Dr. Dömötör László
Dr. Dubecz Erzsébet
Dr. Faragó András
Dr. Ferenczy Imre
Dr. Follmann Piroska
Dr. Forgács Iván
Dr. Földes Gyula
Dr. Frang Dezső
Dr. Fülöpp Klára
Dr. Gárdai Kálmán
Dr. Gecseg Gyula
Dr. Grónay István
Dr. Györkös Zoltán
Dr. Hernicz Imre
Dr. Honti Géza
Dr. Horányi Péter
Dr. Horváth László
Dr. Husvéth Sándor
Dr. Iván László
Dr. Jopek Elzbieta
Dr. Kakuk József
Dr. Kandra János
Dr. Kanitz Éva
Dr. Kausz István
Dr. Kádár András
Dr. Kelemen József
Dr. Kerner Pál
Dr. Kéri Jolán
Dr. Kisbán Judit
Dr. Kiss Valéria
Dr. Kliment László
Dr. Kocsis Ferenc
Dr. Konrád Ibolya



■ Naszlady Attila

Dr. Korompai Erzsébet
Dr. Kovács Ilona
Dr. Kovács Irma
Dr. Kovács Zsófia
Dr. Kozma Lajos
Dr. Kozma Zsuzsanna
Dr. Kremsier Katalin
Dr. Kun László
Dr. Miklós Ferenc
Dr. Molnár György
Dr. Móri Edit
Dr. Nagy Gyula
Dr. Naszlady Attila
Dr. Natonek Katalin
Dr. Nádor Ervin
Dr. Noll László
Dr. Nyíri János
Dr. Ormai Sándor
Dr. Örlény Judit
Dr. Paál Margit
Dr. Pestessy József
Dr. Péter Ágota
Dr. Porkoláb Erzsébet
Dr. Rác Egon
Dr. Rigó János
Dr. Rogovszky Gyula
Dr. Schäffer Márta
Dr. Simkó Elemér
Dr. Solymosi Margit
Dr. Szabó Dezső
Dr. Szabó Margit
Dr. Szárnyasi Margit
Dr. Szendrei Judit
Dr. Szendrői Mária
Dr. Szondy Mária
Dr. Takács László
Dr. Thoma Dardeli
Dr. Tolnay Lajos
Dr. Várady Tamás
Dr. Vértess Péter
Dr. Wesztergom Erzsébet



■ Az első sorban jobb szélén Gárdai Kálmán, tőle nekünk balra a harmadik széken Füredi Erzsébet rubin díszoklevelés orvos