GYÓGYSZERÉSZET

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG LAPJA

A TARTALOMBÓL

Részletes beszámoló a CPhH XIII. eseményeiről, a kitüntetésekről, a plenáris és szekció előadásokról, a konzultációs tréningekről

Együttműködési megállapodás az MGYT és az EME OGYSZ között

Harsányi János emléktábla avatása

Thinagl Szerafin domborművének felavatása

Innovációs nagydíj a Richter Gedeon Rt.-nek

2006/6.

L. ÉVFOLYAM
2006. JÚNIUS
ISSN 0017–6036

Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
Budapest, Alapítva: 1924

Kortárs készítmények a korszerű terápiában

Mozgásszervi termékcsalád

Derekas előny

Mozgásszervi

A befutó

Mit kínál a magyar orvostársadalomnak a Richter Gedeon Rt.?

- Évszázados magyar gyógyszergyártási tradíciókat, több mint 100 év tapasztalatot;
- korszerű és költséghatékony gyógymódot szinte valamennyi terápiás területen;
- folyamatos kutató és fejlesztő munka eredményeként korszerű hatóanyagokat tartalmazó készítményeket.

Célunk az, hogy készítményeinken keresztül hozzájárulhassunk az emberi élet minőségének javításához.

RICHTER GEDEON RT.

Egészséges fejlődés a jövő nemzedékéért

1103 Budapest, Gyömrői út 19–21. www.richter.hu
Operatív Marketing Osztály: 431-4010, Orvostudományi Főosztály: 431-5773

További részletes információt az alkalmazási előirat tartalmaz!

GYÓGYSZERÉSZET

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG LAPJA

L. ÉVFOLYAM
GYOGAI 50. 329–400. (6)
2006. JÚNIUS

„**GYÓGYSZERÉSZET**”
a Magyar
Gyógyszerésztudományi
Társaság lapja.
Kiadja a Magyar
Gyógyszerésztudományi
Társaság,
1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.

Felelős kiadó:
Dr. Nyiredy Szabolcs

Szerkesztőség:
1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.
Telefon: 235-0999
E-mail: szerkesztoseg@mgyt.hu;
honlap: http://www.mgyt.hu

Főszerkesztő:
Takácsné dr. Novák Krisztina
Felelős szerkesztő:
Hankó Zoltán
Szerkesztők:
dr. Fekete Pál,
dr. Laszlovszky István,
dr. Pintye János,
dr. Télessy István
A szerkesztők munkatársa:
Ottlik Miklósné
Tördelőszerkesztő:
Erdőhegyi Katalin

Szerkesztőbizottság:
dr. Márkus Sarolta,
dr. Bódis Lászlóné,
Demeterné dr. Tekes Kornélia,
dr. Dévay Attila,
Ferentzi Mónika,
dr. Higyisán Ilona,
dr. Hohmann Judit,
dr. Kiss Gézáné,
dr. Kokovay Katalin,
dr. Perjési Pál,
dr. Simon Kis Gábor

A kéziratok és mellékleteinek őrzését vagy visszaküldését nem vállaljuk.

TARTALOM

CONGRESSUS PHARMACEUTICUS HUNGARICUS XIII.

BESZÁMOLÓ A CPHH XIII. ESEMÉNYEIRŐL 331
Ünnepi megnyitó. 332
Plenáris előadások. 339
A kongresszus szekció előadásai 348
Konzultációs tréningek a kongresszus programján. 369
A kongresszus zárása 372

AKTUÁLIS OLDALAK

Együttműködési megállapodást kötött az MGYT és az EME OGYSZ 374

HÍREK 376

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság hírei – Harsányi János emléktábla avatása – *Dr. Kata Mihály* professzor köszöntése – *Görög Sándor* a Belga Gyógyszerésztudományi Társaság tiszteletbeli tagja – Thinagl Szerafin domborművének felavatása a Semmelweis Egyetem főépületében – MTA Doktori védések a Farmakognózia területéről – Pályázat – *Tóth László* egyetemi docens 70 éves – Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Tudományos ülésszaka – Beszámoló a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Ipari Szervezete szakmai napjáról – EUFEPS Konferencia az oldhatóságról – Kari Tanács ülés a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán – Hírek Szegedről – Innovációs Nagydíjat kapott a Richter Gedeon Rt. – A Pannonmedicina Rt. 10 éves fennállását jubileumi rendezvénysorozattal ünnepli – *Hassan Bin Hassan* Ph.D védése – *Tüske Zsófia* PhD védése

TALLÓZÓ 393

Referátum – Könyvajánló – Könyvismertetés

CONTENTS 400

A címlapon az „Opera” Patika részlete (fotó: *Mudrák Attila*)
A Gyógyszerészet májusi számában a közléssel ellentétben nem az „Opera” Patika képe jelent meg.

Előfizethető: Gyógyszerészet Szerkesztősége (1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16.)
belföldi postautalványon vagy átutalással az MGYT átutalási számlájára:
OTP VIII. kerületi fiók, Budapest, József krt. 33.
MGYT elszámolási számla: 11708001-20530530
Adóigazolási szám: 19000754-2-42
Előfizetési díj: egész évre 19.047 Ft + 5% áfa.; egy példány ára: 1587 Ft + 5% áfa.
Készült 2620 példányban.
Készült a Timp Kft. Nyomdában.
Felelős vezető: Cseh Tibor

Ha fertőzés, akkor ...

Betadine®

A teljeskörű fertőtlenítő család

folyékony szappan
120 ml és 1000 ml

oldat
30 ml, 120 ml és 1000 ml

torok-fertőtlenítő oldat 120 ml

gyógy-sampon
120 ml

kenőcs
20 g

hüvelykúp
14×300 mg

HU06/078TD1Gyogysz Licencadó: Mundipharma

gombák, vírusok, baktériumok ellen

kompromisszumok nélküli védelem!

További információ: EGIS Gyógyszergyár Nyrt. Orvosi információs osztály
Felelős kiadó: Dr. Czire Zoltán, 1146 Budapest, Hungária krt. 179-187.
Tel.: 469-2222 Fax: 383-9259 E-mail: mid.opr@egis.hu Honlap: www.egis.hu

CONGRESSUS PHARMACEUTICUS HUNGARICUS XIII.

Gyógyszerészet 50. 331–338. 2006.

„A KUTATÁSTÓL A GYÓGYSZERÉSZI GONDOZÁSIG”

BESZÁMOLÓ A CONGRESSUS PHARMACEUTICUS HUNGARICUS XIII. ESEMÉNYEIRŐL

Budapest, 2006. május 25-27.

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság által háromévenként szervezett nemzeti gyógyszerésztudományi kongresszus idén május 25–27. között került megrendezésre a Budapest Kongresszusi Központban. A kongresszus jelmondata „A kutatástól a gyógyszerészi gondozásig” volt, ami nemcsak a kongresszus rendkívül széles témaválasztását és interdiszciplináris jellegét, hanem a célját és a gyógyszerészi hivatás progresszióját is hivatott volt szimbolizálni.

A tudományos és szakmai szempontból is sikeres kongresszuson 1270 regisztrált résztvevő 14 plenáris előadást és 15 szekcióban 90 előadást hallgathatott meg, a bemutatott poszterek száma megközelítette a 140-et és hat témakörben a kongresszus elején és végén gyakorlatorientált tréningekre is sor került. Az előadások a Kongresszusi Központ előadótermeiben (Pátria, Bartók, Lehár, Liszt) hangzottak el, a poszterek bemutatására a Kongresszusi Központ emeleti galériáján került sor.

A kongresszus jeles társadalmi programoknak is helyet biztosított. A kongresszus nyitónapjának estéjén mintegy 1000 résztvevő hallgathatta meg a Művészetek Palotájában az Orchestre de Paris koncertjét, majd a második nap estéjén a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Elnöksége a résztvevők tiszteletére nagyszabású fogadást adott a Nemzeti Galériában.

A kongresszusra megjelent a Gyógyszerészet különszáma, melyben a kongresszus programján kívül az előadások és a poszterek összefoglalóit is közzétettük.

A kongresszuson számos cég vett részt kiállítóként, ezzel is hozzájárulva a sikerhez és növelve a rendezvény sokszínűségét.

A Gyógyszerészet jelen száma a kongresszusról részletes összeállítást közöl, melyben beszámolunk a kongresszus valamennyi szakmai és tudományos eseményéről, így az ünnepélyes megnyitóról, a plenáris előadásokról és a szekciók munkájáról, továbbá a konzultációs tréningekről és a kongresszus záróünnepségéről is.

A kongresszus értékelését következő lapszámainkban olvashatják.

Az MGYT Elnöksége a kongresszus nyitóünnepségén. Balról dr. Márkus Sarolta, dr. Pintye János, dr. Soós Gyöngyvér, prof. dr. Erős István, prof. dr. Vincze Zoltán, dr. Erdei Ottilia, dr. Küttel Sándor és dr. Bozsik Erzsébet. (A képről hiányzik dr. Botz Lajos, aki a pulpitusnál tartózkodott.)

Ünnepélyes megnyitó

A szépen felújított Budapest Kongresszusi Központ zsúfolt Pátria termében május 25-én délelőtt 10 órakor a Himnusz eléneklésével kezdődött a Congressus Pharmaceuticus Hungaricus XIII. ünnepélyes megnyitója. A kongresszus elnökségében helyet foglalt *prof. dr. Vincze Zoltán* az MGYT tiszteletbeli elnöke, *dr. Botz Lajos* az MGYT és a kongresszus főtitkára, *prof. dr. Erős István* az MGYT tudományos alelnöke a kongresszus tudományos bizottságának elnöke, *dr. Küttel Sándor* az MGYT gyógyszerellátási és szervezési alelnöke, *dr. Erdei Ottilia* rendezvényi főtitkárhelyettes a kongresszus szervező bizottságának elnöke, *dr. Márkus Sarolta* és *dr. Pintye János* az MGYT delegált alelnökei, *dr. Soós Gyöngyvér* és *dr. Bozsik Erzsébet* az MGYT főtitkárhelyettesei.

Prof. dr. Vincze Zoltán tiszteletbeli elnök

A Himnusz után *prof. dr. Vincze Zoltán* köszöntötte a résztvevőket és megnyitotta a kongresszust. Mint mondta, a bejelentett előadások nagy száma és a magas részvételi arány azt mutatja, hogy a Társaság tagsága megértette az MGYT törekvéseit. A CPhH XIII. jogelődjeként a legelső országos kongresszusra I. Magyar Gyógyszerész Nagygyűlés elnevezéssel 1954-ben került sor, amelynek megnyitóján *Schulek Elemér* professzor arról beszélt, hogy a gyógyszerészet tudománnyá nemesült, melynek a fejlődése megállíthatatlan, s a gyógyszerészek feladata, hogy a gyógyszerészeti tudomány és gyakorlat minden területén biztosítsák a szakma képviseletét. A mostani kongresszus is ennek a gondolatnak a jegyében szerveződött és igyekszik felölelni a gyógyszerészet valamennyi területét. Bár már évtizedekkel ezelőtt úgy vélték, hogy a nagy, átfogó kongresszusok ideje hamarosan elmúlik, a CPhH rácáfol az előzetes várakozásokra.

Prof. dr. Erős István

Prof. dr. Erős István a kongresszus tudományos bizottságának elnökeként szintén köszöntötte a résztvevőket. Azt kívánta, hogy az előadók sikeresen mutathassák be tudományos eredményeiket és valamennyi résztvevő sok új ismerettel gazdagodjon. A kongreszszuson három kérdésre vár választ: milyen a gyógyszerészeti tudomány színvonala Magyarországon, milyen a szakma művelőinek az érdeklődése és aktivitása, illetve milyen a szakma kohéziós ereje. Reméli, hogy a CPhH XIII. nemcsak a számszerű adatokban (résztvevők, előadások és poszterek száma), hanem tudományos színvonalában is felveszi a versenyt az előző nemzeti kongresszussal. Kiemelte, hogy a Társaságnak fontos a szakma fejlődésének elősegítése,

Dr. Botz Lajos

ennek bizonyságaként a közelmúltban a Társaságon belül új szakosztály alakult. Továbbá fontos a továbbképzések szervezése és a tudományos és szakmai utánpótlás nevelése is. Végezetül bejelentette, hogy a közelmúltban együttműködési megállapodást írtak alá az Erdélyi Múzeum-Egyesülettel az erdélyi és a magyarországi gyógyszerészet fejlődésének elősegítése érdekében.

A társszervezetek részéről *dr. Szabó Sándor* az MGYK tiszteletbeli elnöke és *dr. Buzásiné Bölcs Judit* a Magyar Gyógyszerész Egyesület elnöke köszöntötte a kongresszust, majd a résztvevők egyperces néma főhajtással emlékeztek meg a Társaság utóbbi években elhunyt szenátorairól (*Dr. Dávid Ágoston, dr. Bacsa György, Kéry István, dr. Aradi Lajos, Losonczy Béla, prof. dr. Selmeczi Béla, dr. Harangi György, id. dr. Nyiredy Szabolcs, dr. Orbán István*).

Ezután kitüntetések átadására került sor. Az MGYT tiszteletbeli tagjává választották *dr. Péter H. Máriát* és *prof. dr. Veski Peep*-et. Az erről szóló oklevelet *prof. dr. Vincze Zoltán* adta át a kitüntetetteknek.

Dr. Péter H. Mária

Dr. Péter H. Mária

1936. január 9-én született Temesváron. A második bécsi döntés után szülei Nagyváradra költöztek, hogy ismét magyar állampolgárként élhessenek, de 1944 ősze újabb rendszer- és hatalomváltást hozott. Nagyváradon 1953-ban érettségizett, majd a marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Intézet (ma Egyetem) Gyógyszerészeti Karán 1958-ban kapott gyógyszerész oklevelet. Ezután egy évig a nagyszalontai kórház gyógyszertárában dolgozott, majd 1959-ben Marosvásárhelyen a Farmakognóziai tanszéken *Kopp Elemér*, majd 1964-től *Rácz Gábor* professzorok mellett előbb gyakornok, majd tanársegéd. 1985-től megbízott adjunktus. Mivel többszöri felkérés ellenére sem lépett be a Román Kommunista Pártba, az egyetemi hierarchia lépcsőfokain tovább nem jutott, sőt a marosvásárhelyi Gyógyszerészeti Kar 1986-ban elkezdett felszámolása következtében 1988-ban megszűnt az állása. Szerencsére a tanszék keretében alakult kutatócsoport tagja maradhatott, így ebben a minőségben tovább dolgozhatott 1993 márciusáig, amikor nyugdíjba került. Az 1994/95-ös tanévtől a budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Karának Nyárádszeredába kihelyezett Kertészmérnöki távoktatási tagozatán a gyógynövényismeret és -termesztés konzulens tanára. A 2004/05-ös tanévben ugyanebből a tárgykörből a Sapientia Erdélyi Tudományegyetem Marosvásárhelyen működő Kertészmérnöki szakán óraadó tanár.

1959-től 1994-ig a gyógynövények morfológiai, fitokémiai és antibiotikus hatásának vizsgálatával foglalkozott. *Rácz Gábor* tanszékvezető professzor irányításával készített doktori értekezését 1973-ban védte meg. Kutatási eredményeit romániai, magyarországi és más külföldi lapokban összesen 39 dolgozatban közölte.

Az 1980-as évektől először *Rácz Gábor* professzorral közösen kezdte gyógyszerésztörténeti vonatkozású adatok gyűjtését a *Romániai Magyar Irodalmi Lexikon* 1. kötetéhez, majd 1992-től önállóan a következő 4 kötet szócikkelyeihez. Így a *Lexikon* szerkesztőbizottságának gyógyszerészi szakszerkesztője lett. Bekapcsolódott a *Genersich Emlékkönyv* szerkesztési munkálataiba és több fejezet szerzője (Genersich Alapítvány, Budapest 1994). E kötettel kapcsolatos munkájáért 1998-ban Genersich-díjjal tüntették ki. Több könyvfejezet szerzője (*Vihar,* Pro cardia kiadó, Marosvásárhely; *Marosvásárhelyi Egyetemi Tájékoztató,* Marosvásárhely, 1996; *Maros megyei magyarság,* Mentor kiadó, Marosvásárhely, 2001; *Tizenkét év,* Kolozsvár, 2002). *A marosvásárhelyi magyar nyelvű orvos- és gyógyszerészképzés 50 éve* c. kötet társszerkesztője és több fejezetet szerzője. Közben rendszeresen foglalkozott az erdélyi gyógyszerészet történetével, adatokat gyűjtött a gyógyszerészképzés, az erdélyi gyógyszertárak megalakulásáról, azok elnevezéseinek gyakoriságáról, neves gyógyszerészekről. Nyomtatásban in extenso 40 gyógyszerésztörténeti vonatkozású dolgozata jelent meg. Az erdélyi gyógyszerészet történetét kutatva döbbent rá, hogy a magyar vonatkozások hiányosan vagy mellőzve fordulnak elő a román szakirodalomban és Erdélyben. Ez késztette arra, hogy nyolcévi adatgyűjtés után 2002-ben az Erdélyi Múzeum-Egyesület kiadásában megjelentesse *Az erdélyi gyógyszerészet magyar vonatkozásai* c. 548 oldalas önálló kötetét, amit főművének tekint.

1990-től több szakmai és társadalmi szervezetnek aktív tagja: az EME alapító tagja (1991), az Orvos- és Gyógyszerészeti Szakosztály titkára 1993–1995 között. A szakosztály választmányának tagja 1991-től 2002-ig, közben az Értesítő szerkesztőbizottsági tagja és a gyógyszerészi szakcsoport vezetője. A Magyar Egészségügyi Társaság (MET) alapító tagja. A Magyar Gyógyszerésztörténeti Társaság alapító tagja (2003), ahol 2004-ben tiszteleti taggá választották. Több előadást tartott az MGYT rendezvényein (CPhH XII., Gyulai Gyógyszerész Napok, Gyógyszer az ezredfordulón). 2000 decemberétől az MTA köztestületének tagja.

Dr. Péter H. Máriát (és mikrobiológus professzor férjét) az anyaországi gyógyszerészek az 1989-es fordulatot követően ismerhették meg közelebbről: a magyar anyanyelvű erdélyi és a magyarországi gyógyszerészet közötti kapcsolat építésének elkötelezett híve és fáradhatatlan motorja. Ebben nagymértékben segíti, hogy egykori tanítványaival ma is kapcsolatot tart, támogatja őket és követi útjukat.

Prof. Dr. Peep Veszki

1950-ben, Észtországban született. Hamarosan megismerkedhetett a magyarországi viszonyokkal, hiszen 1969-től Magyarországon tanult, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán, ahol 1975-ben szerzett gyógyszerészi oklevelet. Érdeklődése és ambíciója révén részt vehetett a Magyar Tudományos Akadémia képzésében, ahol 1980-ban farmakognózia témakörben védte meg kandidátusi értekezését. Hazatért, a Tartu-i egyetemre, majd a Helsinki Egyetemmel való együttműködés és minősítés keretében a Helsinki Egyetem *Doctor of Pharmaceutical Sciences* fokozatával ismerte el munkásságát 1994-ben.

Prof. dr. Veski Peep

Bejárva az egyetemi hierarchiát tanársegédként, majd adjunktusként, végül docensként szolgálta a Tartu-i Egyetem gyógyszerész képzését. 1998-tól tanszékvezető egyetemi tanárként irányítja a gyógyszer-technológia és a biofarmácia oktatását.

Tudományos munkásságát 2 részre lehet bontani. 1975 és 1989 között farmakognóziai tevékenységet folytatott: a neutrális és savas kannabinoidok jelenlétét és eloszlását vizsgálta GC és HPLC módszerekkel különböző kender fajták esetében. 1990-től érdeklődésének megfelelő munkásságát a gyógyszerészeti technológia területén fejti ki, ahol kemény zselatin kapszulák, perorális, nyújtott hatású formulációival foglalkozik, igen sikeresen. Összes megjelent publikációinak száma 140 feletti.

A balti államokban a legtöbbet foglalkoztatott gyógyszerész kolléga, több mint 10 nemzetközi szervezet támaszkodik véleményére és szakértői felkészültségére. *Veszki professzor* észt anyanyelvén kívül még 4 nyelven beszél folyékonyan: magyarul, oroszul, angolul és finnül.

Kitüntetései közül a legmagasabb a Spanyol Királyi Gyógyszerészeti Akadémia tagsága, mellyel 2003-ban jutalmazták munkásságát. Folyó év márciusa óta az Észt Gyógyszerész Akadémia elnöke.

1985. óta az Észt-Magyar Baráti Társaság elnöki funkcióját is betölti, amely történelmi érdemekkel rendelkezik, hiszen a politikai és gazdasági változások előtt ez volt az a szakmai társaság, ahol fenntarthatták a kulturális és egyéb szakmai kapcsolatokat. Döntő szerepet vállalt az Észt–Finn–Magyar Gyógyszerészeti Szövetség 1990-es megújításában, aminek megalapítására már 1934-ben sor került. Ezen szerződés szolgálta és szolgálja a BBBB szimpózium létrehozását, melynek második találkozója 2007. szeptemberében 13–15 között Tallinban, illetve Tartuban lesz megrendezve, *Veszki Peep* professzor közvetlen irányításával.

Dr. Veszki Peep professzor sikeres nagykövete az észt-magyar szakmai és baráti együttműködésnek, rendszeresen tart előadásokat Magyarországon, ezzel is ápolva és fejlesztve a két ország szakmai kapcsolatát.

Szebellédy László Emlékéremmel jutalmazta az MGYT a gyógyszerészeti tudományok területén kifejtett kiemelkedő tevékenységét *prof. dr. Takács Mihálynak.* A kitüntetést *prof. dr. Vincze Zoltán* adta át.

Prof. dr. Takács Mihály

1952-ben nyert gyógyszerészi oklevelet Budapesten. Másfél éves közforgalmú gyógyszertári működés után meghívást kapott a Semmelweis Orvostudományi Egyetem (SOTE) Gyógyszerészi Kémiai Intézetébe. Itt 46 évi oktatómunka után 1999-ben egyetemi tanárként vonult nyugdíjba.

Pályája elején a Veszprémi Vegyipari Egyetemen műszeres analitikai szakmérnöki oklevelet, majd a SOTE-n gyógyszerellenőrző szakgyógyszerészi minősítést szerzett. 1964-ben gyógyszerészdoktori címet kapott. 1976-ban Hertz ösztöndíjat nyert a Német Szövetségi Köztársaság Münster-i Egyetemére. Itt kezdett kutatásai során rotációs UV-besugárzó berendezést fejlesztett ki por alakú gyógyszerek fénystabilitásának vizsgálatára. Gyógyszerek fotokémiai stabilitása, kromatográfiás viselkedése témában készült kandidátusi értekezése 1984-ben. Hetven feletti tudományos közleménye és előadása mintegy felerészben külföldön jelent meg, illetve hangzott el. Két itthon megjelent közleménye elnyerte az MGYT nívódíját.

A SOTE Gyógyszerészi Kémiai Intézetében töltött 40 évi oktatómunkája utóbbi 25 évében fő feladata a tantermi előadások tartása volt. A tárgy – 1990-ig 4 kiadást megért – tankönyvének társszerzője. Oktatómunkája elismerését jelenti „Az Oktatásügy Kiváló Dolgozója” cím elnyerése 1974-ben,

Prof. dr. Takács Mihály

valamint 5 félévre szóló újabb meghívása a Münster-i Egyetem Gyógyszerészi Kémiai Intézetébe, főállású oktatóként, 1985-től.

Kari és egyetemi tisztségeket a rendszerváltás után kapott a SOTE-n. 1990-től a Gyógyszerésztudományi Kar dékánhelyettese két cikluson át. Elnöke a Kar Tantervi és Oktatásfejlesztési Bizottságának, tagja a rendszerváltás utáni első Egyetemi Tanácsnak, tagja lett több más kari és egyetemi bizottságnak is.

Megbízatásai eredményeként figyelme egyre inkább a gyógyszerészképzés felé fordult. 1993-tól nyolc közleményben foglalkozott a változás évei és a leendő uniós tagság képzésünkre kiható követelményeivel. Ehhez tapasztalatokat szerzett a *münsteri, heidelbergi, freiburgi és lausannei* egyetemek képzését, reformját tanulmányozva.

Az MGYT Gyógyszeranalitikai Szakosztályának két cikluson át titkáraként működött, jelenleg a Szakosztály tiszteletbeli vezetőségi tagja. A Szakosztály Schulek Emlékérmének tulajdonosa. Az MGYT tiszteletbeli szenátora.

Koritsánszky Ottó Emlékéremmel ismerte el a hazai és nemzetközi kapcsolatok terén kifejtett kiemelkedő tevékenységét az MGYT *prof. dr. Paál Tamásnak* és *dr. Pintye Jánosnak*. A kitüntetéseket *prof. dr. Vincze Zoltán* adta át.

Prof. dr. Paál Tamás

Prof. dr. Paál Tamás

1943-ban született. 1967-ben szerezte gyógyszerész diplomáját a Budapesti Orvostudományi Egyetemen. 1973-ban gyógyszer-ellenőrzési (fizikai-kémiai) szakgyógyszerész, műszeres analitikus vegyész szakmérnök (a Budapesti Műszaki Egyetemen) *Doctor Rerum Naturale* (kémia) az Eötvös Loránd Tudományegyetemen. 1983-ban a kémiai tudomány kandidátusa.

1968-ban a Felsőoktatási tanulmányi érdemérem, 1987-ben a Munka érdemrend ezüst fokozat kitüntetést kapja. 1988-ban Kiváló gyógyszerész. 1998-ban a köztársasági elnök a Magyar Köztársasági Érdemrend Tiszti keresztjével tünteti ki, 2002-ben a Batthány-Strattmann László emlékérem tulajdonosa. Az MGYT 2000-ben Than Károly Emlékéremmel, a Társaság Kórházi Gyógyszerészi Szervezete 2002-ben Dávid Lajos Emlékéremmel tünteti ki.

1989-ben megkapja a *Special Recognition Award* (Regulatory Affairs Professionals Society), 2001-ben az *Outstanding Service Award* (Drug Information Association), 2002-ben a *Life-time Membership Award* (European Society of Regulatory Affairs) elismeréseket.

1967–1973 között a Chinoinban analitikus, 1978-ig ugyanott analitikai laboratórium-vezető. 1978–1979-ben az Országos Gyógyszerészeti Intézet tudományos főmunkatársa, 1984-ig ugyanott a Kémiai osztály vezetője, 2001-ig az OGYI főigazgatója. Néhány hónapig szellemi szabadfoglalkozású gyógyszerügyi tanácsadó, majd 2002-től ismét az OGYI főigazgatója.

1984-től egyetemi tanár az Orvostovábbképző Intézet, majd jogutódjai, a Haynal Imre Egészségtudományi Egyetem, a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Gyógyszerészeti, majd Gyógyszerfelügyeleti Tanszékén. Itt 1994–2001 között tanszékvezető. 2002-től a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézetben a Gyógyszerfelügyeleti Tanszéki Csoport vezetője. 2002-től a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerfelügyeleti Intézetben tanszékvezető egyetemi tanár.

1987 óta tagja a European Society of Requlatory Affairs (ESRA), 1993-tól a Drug Information Association (DIA), a European Public Health Association, a European Forum for Good Clinical Practice (EFGCP) társaságoknak, ez utóbbiban 1996–2000 között elnökségi tag. 1997–2000 között a Legislation and Regulation munkacsoport elnöke. A Pen-European Requlatory Forum (PERF) Steering Committee tagja 1999-től.

1993–2005 között az Acta Pharmaceutica Hungarica, 1994-től az Orvosi Hetilap szerkesztő bizottsági tagja. 1995–2001 között magyar részről az EU Társulási Bizottság Ipari Albizottság Áruk szabad áramlása munkacsoportnak a gyógyszertörzskönyvezés harmonizációjának bemutatásáért felelős tagja. 1997-től az MTA Szerves- és Gyógyszeranalitikai Munkacsoportjának tagja, 1999-től az MTA Kémiai és Orvosi osztályok közös Gyógyszerésztudományi Bizottságának tagja, 2000-től a Szegedi Tudományegyetem Doktori Tanácsának tagja.

1985–1990 között a Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis szerkesztőbizottsági tagja, 1985–1990 között a KGST budapesti Gyógyszervizsgálati és -standardizálási Koordinációs Központjának vezetője. 1984-től tagja a WHO International Pharmacopoeia szakértői testületének, 1988–2001 között WHO Drug Information Officer Magyarországon. 1990-től a The Regulatory Affairs Journal szerkesztő bizottsági tagja, 2001-től az International Symposium on the Harmonisation of the Drug Registration/Licensing Procedures (ISHDRLP) International Organising Committee tagja. Több ízben vett részt meghívott szakértőként különböző WHO-munkacsoportokban.

Több mint 160 megjelent publikációval rendelkezik, ezek mintegy fele részben idegen nyelvű, köztük 9 könyvfejezet (6 angol nyelven, s 2 magyar már megérte a második, bővített kiadást is).

Tudományos tevékenységének főbb témái a gyógyszeranalitika, koordinációs kémia, nemzeti gyógyszerminőségbiztosítási rendszerek, a „Helyes Gyakorlat”-ok („GXP”), gyógyszerértékelés és -törzskönyvezés.

Dr. Pintye János

Magyarcsanádon született 1940-ben. Tudományos, szakmai és oktató munkájával elismertséget szerzett itthon és külföldön a magyar kórházi gyógyszerészetnek.

Dr. Pintye János

Gyógyszerészi hivatását, tudományos pályafutását a Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának Gyógyszerészi Vegytani Intézetében kezdte. A tudományos, elméleti kutató és oktató munkát egy idő után a gyógyszerészi gyakorlat napi tevékenységéhez közelítette, amikor 1985-ben vállalta, hogy a makói Diósszilágyi Sámuel Kórház Intézeti Gyógyszertárában a modernkor követelményeinek megfelelő szakmai tevékenységet honosít meg. A terápia optimalizálása szempontjából a kórházi gyógyszerészet területén az elsők között kezdeményezte és bevezette az intézményi betegorientált rendelési és kiadási rendszert, valamint az intézmény nagyobb osztályai számára a betegorientált gyógyszerkiadási rendszert. Az általa vezetett Intézeti Gyógyszertárban egyedülállóan új szolgáltatást vezetett be, a terápiás gyógyszerszint monitorozást az indokolt gyógyszerterápiák területén.

Gazdag elméleti ismeretanyagát olyan sikeresen ültette át a gyakorlati életbe, hogy neve, illetve személye egyik meghatározója lett a magyar kórházi gyógyszerészi szakmának.

1985-től a Kórházi Gyógyszerészeti Szervezet tagja. 1991-től 2000-ig két ciklusban a szervezet alelnöke, majd 2000–2004 között elnöke. 2004-től az MGYT kórházi alelnöke. 1992-től az Európai Kórházi Gyógyszerészek Szövetségében (EAHP) először mint delegátus vezető volt az elnökség tagja, majd később 4 évig alelnöki pozíciót töltött be. 1999-től az EAHP Tudományos Bizottságának volt tagja. A magyar kórházi gyógyszerészet bemutatása, elismerése és megítélése ebben a 15 évben elsősorban az ő munkájának köszönhetően került a nemzetközi szakmai közéletbe.

Nikolics Károly Emlékéremmel ismerte el a nemzetközileg is kiemelkedő, alkalmazott gyógyszerészeti kutatási tevékenységét *prof. dr. Szolcsányi János akadémikusnak*, a pécsi gyógyszerészképzés alapító vezetőjének az MGYT. A kitüntetést *prof. dr. Vincze Zoltán* adta át.

Prof. dr. Szolcsányi János

A Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, a PAB elnöke, a Pécsi Orvostudományi Egyetem Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézetének tanszékvezető egyetemi tanára 1938-ban született Budapesten.

Egyetemi tanulmányait a Szegedi Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karán végezte és 1962-ben avatták „summa cum laude" doktorrá. Gyógyszertani Intézetben dolgozott 1970-ig Szegeden, majd azóta jelenlegi munkahelyén Pécsett.

1965–66-ban egy évig Warner ösztöndíjas Londonban, 1977–78-ban visiting associate professor a University of North Carolina at Chapel Hill Élettani Intézetében, 1985-ben vendégprofesszor a Heidelbergi Egyetemen. 1994–95-ben a Magyar Tudományos Akadémia megválasztott nem akadémikus tagja, 1995 óta levelező tagja, majd 2001-től az MTA rendes tagja. 1991-től 1994-ig a Pécsi Orvostudományi Egyetem tudományos rektorhelyettese.

Alapító tagja a European Neuropeptide Club-nak (ENC), tagja az International Association for the Study of Pain (IASP) Kutatási Bizottságának, a European Neuroscience Association-nek (ENA), továbbá több hazai és nemzetközi tudományos társaságnak és bizottságnak. Elnökségi tagja a Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Társaságnak (MFT), a Magyar Idegtudományi Társaságnak (MITT), a Magyar Fájdalom Társaságnak (előző elnöke). Elnöke az MTA Elméleti Orvostudományi Bizottságnak (1999–), az ETT Idegi Tevékenység Kísérletes és Klinikai Bizottságnak (1999–), a Pécsi Tudományegyetem Doktori és Habilitációs Bizottságának (2000–), az MTA Gyógyszerkutatási és Farmakoterápiás Munkabizottságnak (2005–). A Szentágothai János Tudásközpont Felügyelő Bizottságának tagja (2005–).

A Helsinki Egyetem Éremmel 1993-ban, Szent-Györgyi Albert-díjjal 1994-ben, a Batthyány-Strattmann Díjjal 1997-ben, az id. Issekutz Béla Emlékéremmel 1998-ban, Ipolyi Arnold Díjjal 1999-ben tüntették ki, 2000-ben Széchenyi professzori ösztöndíjat, 2002-ben OTKA „Tudományos is-

Prof. dr. Szolcsányi János

kola” pályázatot és Innovatív Farmakológus I. és III. díjat nyert. 2003-ban Széchenyi-díjjal és Jancsó Miklós Emlékéremmel tüntették ki.

Tudományos közleményeinek száma az előadás-kivonatok nélkül 187, ebből 122 külföldi folyóiratban, 20 hazai angol nyelvű folyóiratban, 34 könyvfejezet és 1 könyv formájában jelent meg. Az elmúlt 5 évben egy magyar és egy európai szabadalmat jelentett be. Idézettség önidézetek és társszerzői idézetek nélkül több mint 5700 (teljes idézettség SCI alapján 6277, egy közleményre kapott legtöbb idézet 766). A hivatkozások 70–80%-a külföldi társszerző nélküli hazai közleményekre történt.

2000-ben az ő vezetésével indult be Pécsett a gyógyszerészképzés.

A kapszaicinnel kapcsolatos 39 éve tartó kutatásai több új neurofarmakológiai és neurofiziológiai alapfogalom megfogalmazásához vezettek, melyek adatbankokból ellenőrizhető módon először közleményeiben nyertek megfogalmazást.

A gyógyszerészet gyakorlati területein kifejtett kiemelkedő tevékenységének elismeréseként az MGYT *Küttel Dezső Emlékéremmel* tüntette ki *Mühl Nándornét* és *dr. Pávics Lászlót*. A kitüntetéseket *prof. dr. Vincze Zoltán* adta át.

Mühl Nándorné sz. Horváth Margit

1944-ben született Lövőn, diplomáját a Budapesti Orvostudományi Egyetem Gyógyszerész Karán 1968-ban szerezte meg. Az egyetem elvégzése óta Sopronban dolgozik és a Horváth gyógyszerész dinasztia harmadik generációs tagjaként elődei szakmaszeretetével szolgálja a betegek gyógyulását. Toxikológus szakgyógyszerész.

Az 1972-ben Sopronban elsőként indult nappali gyógyszertári asszisztensképzés, majd az OTKI keretében a soproni gyógyszerész továbbképzések rendszeres előadója volt. 1996-tól a Segítő Mária Gyógyszertár tulajdonos vezetője, ahol rendszeresen fogad asszisztens és gyógyszerész hallgatókat gyakorlati oktatásra. Tanára és példaképe Édesapja, akitől a fiatal gyógyszerészek szakmaszeretetre tanítását, a magisztrális gyógyszerkészítés fontosságát tanulta és ezt igyekszik átadni a fiataloknak. Sok év óta patronálja a Rozsnyay Mátyás előadói Emlékversenyre készülő fiatalokat. Sikeresen szervezi a soproni Gyógyszerész Klub, valamint a gyógyszerésztovábbképzés rendezvényeit.

Aktív résztvevője több tudományos és társadalmi szervezetnek, az MGYT mellett a Magyar Gyógyszerész Kamara, és a Magyar Kémikusok Egyesülete helyi szervezetének munkájában vesz részt. 1996-tól két cikluson keresztül elnöke, jelenleg titkára az MGYT Győr-Moson-Sopron Megyei Szervezetének.

Munkásságát több elismerő oklevéllel ismerték el, 2002-ben a Semmelweis Egyetem Tanácsa a Gyógyszerésztudományi Kar Oktató Gyógyszerésze kitüntető címet adományozta számára.

Dr. Pávics László

1926. május 4-én született Székesfehérváron. Középiskolai tanulmányait Veszprémben, a Kegyes Tanító Rendi Gimnáziumban fejezte be 1944-ben. 1945-től 1948-ig a Szovjetunióban, fogságban volt. Gyógyszerészi oklevelét 1952-ben a BOTE gyógyszerész karán szerezte meg. 1952–1953 között beosztott gyógyszerész. 1953-tól 1955-ig a Veszprém Megyei Tanács Gyógyszertári Központjában szakelőadó gyógyszerész, 1955-től l992-ig a veszprémi Dózsavárosi Gyógyszertárat vezette. 1992 óta a Fehér Üröm Gyógyszertár vezetője. Az Országos Gyógyszerészeti Intézet gyógyszerismertető főmunkatársa.

Gyógyszerész doktori diplomáját gyógyszertechnológiai témakörből „summa cum laude” minősítéssel Budapesten 1966-ban kapta meg. Gyógyszerismertető megbízatása 1958-tól van. Gyógyszerhatástan és toxikológia szakvizsgát 1974-ben tett. Műszaki szakértő gyógyszergyártás, ipari analitika témakörben.

A Magyar Gyógyszerészeti Társaságnak két cikluson keresztül Veszprém megyei titkára, három cikluson át megyei elnöke volt. Húsz évig az ETT Veszprém megyei titkáraként dolgozott. Évekig képviselte a magyar gyógyszerészetet a FIP officinai szekciójában.

Mühl Nándorné

Dr. Pávics László

A Veszprém Megyei Egészségügyi Tudományos Tanács titkára volt 28 éven keresztül, l992-ig. 22 alkalommal szervezett orvos-gyógyszerész napokat. Az MGYK alapító elnökségének tagja, majd az országos etikai bizottság elnöke, 1998-tól 2002-ig a bizottság tagja. Elnöke volt a kamara megyei szervezetének. Az MGYT Gyógyszertechnológiai Szakosztályának vezetőségében tevékenykedik. Négy gyógyszertechnológiai konferencia szervezésében és rendezésében vett részt (Keszthely, Veszprém, Balatonalmádi, Veszprém). A Rozsnyay Emlékversenyeken induló megyei fiatalok felkészítésében ma is oroszlánrészt vállal. A Gyógyszerellátási Szakmai Kollégium tagja. Megalakulásától kezdve a helyi Akadémiai Bizottság tagja.

Közleményei a Gyógyszerészetben és az Acta Pharmaceutica Hungarica-ban jelentek meg. Eljárás-védett szabadalmainak száma öt.

Érdemes és Kiváló Gyógyszerész, a Veszprém városért elismerő oklevél, a Veszprém megyéért Aranyérem és a MOSZ „Gyógyszerészetért" életműdíj tulajdonosa. A Semmelweis Egyetem Oktató Gyógyszerésze kitüntető cím birtokosa, az MGYT szenátusának tagja. Az Egészségügyi miniszter elismerő oklevele kitüntetés birtokosa.

Ma is reggeltől estig a gyógyszertárában, Veszprémben dolgozik.

A kongresszuson további kitűntetések átadására is sor került. A Gyógyszertechnológiai Szakosztály Hintz György Emlékérmével *prof. dr. Erős Istvánt*, az Analitikai Szakosztály Schulek Elemér Emlékérmével *dr. Gazdag Máriát* és a Gyógyszerésztörténeti Szakosztály Ernyey József Emlékérmével *prof. dr. Minker Emilt* tüntették ki.

A megnyitó ünnepség után szünet nélkül következett az első plenáris blokk. (HZ)

A résztvevők a Kongresszus mindhárom napján végig remélték, hogy Nyiredy Szabolcs akadémikus a Társaság elnöke részt vehet azon a kongresszuson, amelyik az ő elnökletével és irányításával szerveződött. Az orvosi kezelés azonban a kongresszus ideje alatt nem tette lehetővé még egy rövid látogatás erejéig sem, hogy elhagyhassa a kórházat. Miközben sajnáljuk, hogy a CPhH XIII-on a jelenlétét nélkülöznünk kellett, ezúton is kívánjuk, hogy minél hamarabb egészségesen térhessen vissza közénk.

Gyógyszerészet 50. 339–348. 2006.

A kutatástól a gyógyszerészi gondozásig
CONGRESSUS PHARMACEUTICUS HUNGARICUS XIII.
Budapest, 2006. május 25-27.
Budapest Kongresszusi Központ

Plenáris előadások

A kongresszus plenáris előadásaira ún. „plenáris blokkok" keretében került sor. A kongresszus első napján két (PL-1 – PL-3; PL-4 – PL-6), a másodikon egy (PL-7 – PL-10), a harmadikon ismét egy (PL-11 – PL-14) plenáris blokkra került sor.

A csütörtöki első blokkban *Lenkovics Barnabás* az emberi jogok fejlődése, az állami szerepvállalás változása és a gazdasági lehetőségek figyelembevételével vázolta a gyógyszerészeti szolgáltatásokkal szemben támasztható társadalmi igényeket, *Szolcsányi János* a kutatói etika fontosságát hangsúlyozta, míg *Paál Tamás* az egyes gyógyszerhatósági ügyek tudományos, bürokratikus és pragmatikus megoldási lehetőségei közötti feszültségeket elemezte a magyar és az uniós gyógyszerhatóság szemüvegén keresztül.

A plenáris előadások második blokkjában a gyógyszerészi gondozás nemzetközi és hazai helyzetének áttekintésére került sor külföldi (*David M. Angaran* és *Foppe van Mil*) valamint hazai (*Soós Gyöngyvér*) előadókkal.

A pénteki plenáris előadások – az előadók saját kutatási eredményeinek példázatán keresztül – a mai gyógyszerkutatás-fejlesztés négy meghatározó tématerületének legújabb kutatási eredményeiről adtak átfogó összefoglalót. A proteomika forrongó területéről *Prókai László* tolmácsolásában hallhattunk. *Fülöp Ferenc* egy új vegyületcsalád szintézisének tapasztalatain keresztül mutatta be a mai korszerű gyógyszerhatóanyag fejlesztés lehetőségeit és tapasztalatait. *Erős István* a szabályozott hatóanyag-leadás lehetőségeit és kutatási irányait foglalta össze. *Klebovich Imre* előadása meggyőzően demonstrálta a farmakokinetika egyre növekvő térnyerését és fontosságát a jelen és a jövő gyógyszerkutatásában és a farmakonok törzskönyveztetésében.

A szombat délelőtti plenáris program négy előadója (*Thaler György, Szendrei Kálmán, Télessy István* és *Falkay György*) saját területének (gyógyszeripar, gyógynövények, gyógyszertárak, gyógyszerészképzés) helyzetét, kihívásait és jövőjét tekintette át.

Az alábbiakban a plenáris előadások részletes összefoglalóit közöljük.

Társadalmi elvárások és jogi normák a gyógyszerészi szolgáltatásoknál

A kongresszus első plenáris előadását (**PL-1**) *Lenkovics Barnabás* országgyűlési biztos, a Széchenyi István Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára tartotta, aki a címben jelzettek megértéséhez először az általános társadalmi, közgazdasági és jogi hátteret tárta fel.

A demokratikus jogállam három klasszikus hatalmi ága mellé az állami túlhatalom korlátozásának céljával, az elmúlt évtizedekben „számonkérő-felügyeleti" jelleggel két új intézmény szerveződött: az Alkotmánybíróság, amely a jogszabályalkotás feletti kontrollt biztosítja, illetve az ombudsman intézménye, amely az államra/állami intézményekre vonatkozó jogszabályok betartása felett őrködik.

A klasszikus szabadságjogok (pl. szólás, gyülekezés, jogegyenlőség) érvényesítését követően a 19. század végétől olyan irányzat vált meghatározóvá, amely szerint az államnak gondoskodnia kell a polgárairól. Ennek köszönhetően alakultak ki az oktatási, az egészségügyi és nyugintézmények illetve fogalmazódtak meg az ezekhez kapcsolódó jogok (pl. oktatáshoz, egészségügyi ellátáshoz, szociális biztonsághoz való jog). Azonban az állam a gondoskodást sokszor súlyos visszaélésekre is felhasználta (pl. nemzeti szocializmus, kommunizmus), és ennek következményeként megindult a fejlett világban az állami szerepvállalás visszaszorítása, továbbá megfogalmazódott a gondoskodó és túlhatalmat nem gyakorló, „optimális egyensúly" állapotában működő állam iránti igény. Ez hívta életre pl. az alkotmánybíróságokat és az ombudsmani intézményrendszert is, de ennek eredménye az egyének öngondoskodó képességének hangsúlyozása is. Ma már az ún. „harmadik generációs" jogok (fogyatékosok, kisebbségek jogai, egyenlő bánásmód elve, a

Prof. dr. Lenkovics Barnabás

természet és a gazdaság közötti egyensúly, a fenntartható fejlődés igénye) korát éljük.

Mindezeket figyelembe véve gyakran félremagyarázzák az Alkotmányt, amely kimondja, hogy mindenkinek joga van az egészséghez, azonban ez „csak" az egészségügyi ellátás igénybevételéhez való általános jogot jelenti. Az Alkotmány nem rendelkezik arról, hogy kinek a felelőssége az egészségügyi ellátás biztosítása, és arról sem, hogy milyen az ellátás „jogos mértéke". Az Alkotmánybíróság korábban kimondta, hogy az állam már akkor is teljesíti az alkotmányos kötelességeit, ha „csupán" megszervezi az egészségügyi ellátások rendszerét. Ez viszont azt is jelenti, hogy az ellátásoknak nincs „alkotmányos szintje", azaz recesszióban akár jelentősen is csökkenhet az egészségügyi, a szociális és a nyugellátások színvonala.

Az Alkotmánybíróság határozataiból egyértelműen következik, hogy az eddigiekhez képest paradigmaváltásra van szükség. Egyfelől nem tiltható meg, hogy a beteg saját maga is hozzájárulhasson saját egészsége megőrzéséhez/helyreállításához, másfelől az igazságosság, a méltányosság, a szolidaritás és az emberi élethez való jog érvényesítése érdekében (a lehetőségeken belül) bizonyos forrás-átcsoportosítások is szükségesek lehetnek, hogy a „konkrét lépésekkel szemben konkrét mértékeket" is meg lehessen szabni. Ennek a gyógyszerellátásban nemcsak az ellátási fehér foltok, vagy pl. a gyógyszertárak szolgálati rendjének kialakítása során lehet jelentősége, hanem akár támogatáspolitikai aspektusai is lehetnek.

Az előadó végezetül felhívta a figyelmet: ha a szabályozás-módosítások és intézkedések között a gyógyszerészek olyannal szembesülnek, amelyek alkotmányos alapelvekkel illetve fennálló jogszabályokkal ütköznének, az alkotmányos együttműködés jegyében keressék meg az ombudsmant. (HZ)

Gyógyszerkutatás: kutatói etika és felelősség

A plenáris előadások sorában a második előadást *Szolcsányi János* akadémikus a Pécsi Tudományegyetem professzora tartotta, amely – szinte szerves folytatásaként az ombudsman jogi normákkal foglalkozó előadásának – a kutatói etika és felelősség kérdését járta körül (**PL-2**). Az előadó először köszönetét fejezte ki az MGYT Elnökségének a megnyitó ünnepségen átnyújtott kitüntetésért, amelyről úgy vélte: orvosként azért a munkásságért kapott elismerést egy gyógyszerész szervezettől, amit a pécsi gyógyszerészképzés megindításáért folytatott. Előadásában, az MTA 2005 novemberében szervezett World Science Foruma (WSF) kezdeményezésére megfogalmazott kutatói etikai standard néhány részletére tért ki. Idézte *Sir Joseph Rothblat* javaslatát az orvosi Hippokratészi-eskühöz hasonló kutatói eskü szövegére (Science *286.*, 1475., *1999*.). A gyógyszerkutatásban résztvevők felelőssége az előadó szerint – ha lehet – még nagyobb más kutatókénál, hiszen egy-egy tévedés vagy szándékos csalás miatt emberi életek kerülhetnek – és sajnos, amint az elmúlt időszak példái mutatják, kerülnek is – veszélybe. A gyógyszerkutatás eredményeinek is köszönhetően a múlt század során szignifikánsan csökkent a csecsemőhalálozás és jelentősen nőtt az emberek várható élettartama. De voltak kudarcok is. A közelmúltból két példát idézett az előadó. Elsőként a „coxibok" (szelektív COX-2 gátló szerek egy csoportja) két képviselőjének, a rofecoxibnak és a valdecoxibnak a piacról történő visszavonását és ennek farmakológiai okait ismertette, majd a TGN 1412 monoklonális antitest halálos kimenetelű klinikai Fázis I. vizsgálatról tett említést.

Prof. dr. Szolcsányi János

A tudományos publikációs tevékenység etikai vonatkozásait is részletesen elemezte, kiemelve, hogy etikátlan magatartás az eredmények kitalálása, meghamisítása; a plágium; ugyanazon eredmény többszöri, eredetiként való publikálása; szerzők kihagyása vagy éppen indokolatlan bevétele a publikációba stb. Felhívta a figyelmet az irodalmi munkák idézésénél a „láncidézések" okozta hiba/csúsztatás veszélyére, amennyiben az eredeti munkát nem olvasta a szerző, de esetleg korábbi téves irodalmat citál. Ez is a kutató felelőssége. A mai sikerorientált, rohanó, teljesítménykényszeres világban, ahol például a PhD hallgatóknak időre kell tudományos munkát eredményesen befejezni, nagyon hasznos, hogy egy ilyen nagytekintélyű kutató személyiségtől hallhattuk ezen alapigazságokat. (TNK)

A gyógyszerbiztonság növelésére irányuló európai uniós törekvések: hazai lehetőségek, korlátok

A harmadik plenáris előadó, *Paál Tamás* professzor (az OGYI főigazgatója) szintén köszönettel kezdte

mondandóját. Mint mondta, a kitüntetést most ő kapta, aki épp „a fényben áll”, de sokan vannak, akik hozzájárultak az elismerésre méltónak talált munkásséghoz. Rájuk azonban „nem vetül fény”, és olyanok is sokan vannak, akik szintén megérdemelnék a kitüntetést, de koruknál fogva már „kikerültek a fényből”. Mindannyiukat köszönet illeti. Előadásában (**PL-3**) a hazai gyógyszerengedélyező hatóság szerepét, lehetőségeit és korlátait vázolta fel a gyógyszerbiztonság növelésére irányuló EU törekvésekben. Rámutatott, hogy a gyógyszerbiztonság veszélyforrása régiónként eltérő lehet. Míg a gyógyszerhamisítás egy afrikai országban érinthet milliók életét veszélyeztető antimaláriás szert, addig az EU-ban ez például az interneten legtöbbet hirdetett Viagra hamisításában ölt leginkább testet. Szoros korrelációt lát a hamisítások gyakorisága és az adott ország gyógyszerellátó rendszere között. Ha a gyógyszer csak patikából forgalmazható, ez minimálisra csökkenti a hamisítás veszélyét.

A gyógyszerengedélyező hatóság problémakezelését a „merev tudományos” és a „merev bürokratikus” megközelítésekkel szemben „pragmatikus” szemléletűnek nevezte, ahol a cél a probléma lehető legjobb megoldása kell legyen. Példaként a homeopátiás szereket említette, ahol a farmakológia és a természettudományok részéről tanúsított teljes elutasítással szemben, a homeopátiás szerek iránti növekvő lakossági igény áll. A hatóság itt is a beteg érdekét szem előtt tartó megoldást kellett válasszon: ha forgalmazhatók ezek a szerek, akkor ez legalább patikából és kontrollált körülmények között történjen. Szükségesnek tartja, hogy az egyetemi oktatásban ez a terület is a megfelelő helyre kerüljön.

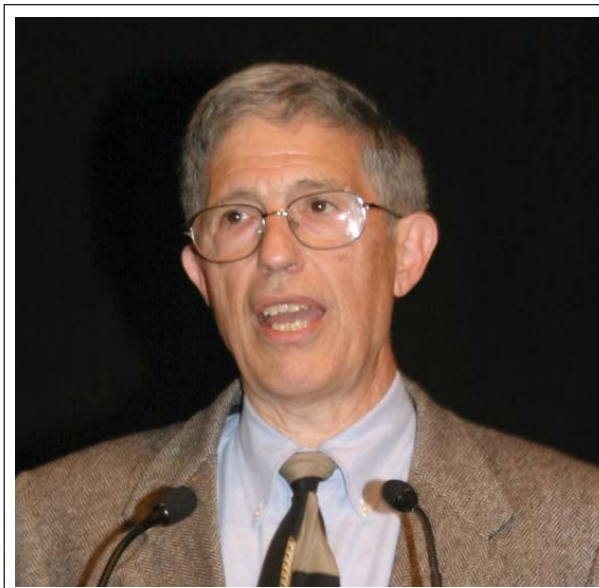
Áttekintve az EU gyógyszerhatóságainak összehangolt gyógyszerengedélyező tevékenységét, az előadó rámutatott, hogy krízishelyzetben a tagállamok egyeztetett módon döntenek, amit a 41 nemzeti hatóság és az EMEA hálózatszerűen működtetett rendszere tesz lehetővé.

Paál professzor a tőle megszokott logikus felépítésű és nagyon élvezhető előadásában most sem maradt adós az oktatási rendszer korszerűsítését sürgető kritikával és a gyógyszerbiztonságért való közös felelősség hangsúlyozásával. (TNK)

A gyógyszerészi gondozás nyertesei

David M. Angaran (*C. D. Hepler*-nek, a tevékenység definiálójának, világszerte elismert „atyjának” közvetlen munkatársa) előadását (**PL-4**) Hepler üdvözletének tolmácsolásával kezdte, majd a gyógyszerészi gondozás USA-beli történetét vázolta fel. A klinikai gyógyszerészet 70-es évek végétől való térhódítását követően a 90-es évek második felére időszerűvé vált a betegközpontú gyógyszerészi aktivitás kiterjesztése a járóbetegek körére is. Az elmúlt évtized során számos program indult, a gyógyszerészek elkötelezett csoportjai bekapcsolódtak különböző, túlnyomóan biztosítók által kezdeményezett gondozási tevékenységekbe – asthma, hypercholesterinaemia, immunizáció, dohányzásról való leszoktatás –, de az összes program 90%-a a közforgalmú gyógyszertárak 10%-ában folyik, tehát egyáltalán nem tekinthető általánosan felvállalt feladatnak. A tevékenységet egyes magánbiztosítók finanszírozzák, 2–3 USD/perc tekinthető reális díjnak. A 3 éve érvényes oktatási szisztéma, a 6 éves gyógyszerészdoktori képzés tematikája megteremti a lehetőségét a gondozási tevékenység felelősségteljes végzésére való felkészítésnek. (SGY)

Prof. dr. Paál Tamás



David M. Angaran professzor

J. W. Foppe van Mil

Dr. Soós Gyöngyvér

Gyógyszerészi gondozás az Európai Unióban

A következő előadó *J. W. Foppe van Mil* a gröningeni Egyetem külső előadója, a gyógyszerészi gyakorlat konzultánsa, a Gyógyszerészi Gondozás Európai Együttműködő Csoport (PCNE: Pharmaceutical Care Network Europe) szakmai titkára, az európai célok közül a gyógyszerekkel kapcsolatos problémák csökkentésére, elkerülésére való törekvést emelte ki (**PL-5**). Pontosan vázolta a rendszerhibákból következő gyógyszerelési tévedések és a terápiával kapcsolatos gondok módozatait és azokat a módszereket, amelyek segíthetnek ezek eliminálásában. Bemutatta az e téren publikált európai eredményeket, amelyek között sajnos térségünkből egy sem szerepelt. A jó példák terjedésének akadályát a nyelvi korlátokon túl a szakmai érdeklődés és áldozatvállalás hiányában látja. (SGY)

A gyógyszerészi gondozás hazai lehetőségei, igények és célok

Soós Gyöngyvér a Szegedi Tudományegyetem Klinikai Gyógyszerészeti Intézet igazgató docense az MGYT 2005-ben végzett kérdőíves felmérésére alapozta hazai helyzetértékelését (**PL-6**). Az 500 válaszoló reprezentatív mintának tekinthető, a válaszok megnyugtató alapul szolgálnak az új, Gyógyszerészi Gondozási Szakosztály működési irányának meghatározásához. Az elsődleges programként felvállalt öngyógyszereléssel kapcsolatos tanácsadó tevékenység megalapozott végzéséhez szükséges szakmai támogatás formájának kimunkálása képezi a közeljövő alapvető feladatát. A gyakorlat-orientált tréningek szervezésében – amelyek első ízben a CPhH-hoz kapcsolódtak –, valamint a röviden, áttekinthetően megfogalmazott cselekvési algoritmusok összeállításában (és az expediáló gyógyszerészekhez való eljuttatásában) látja az előadó az elérhető, hasznos megoldást a gyógyszerészi gondozás egyik kiemelten fontos területének megvalósításához. (SGY)

A proteomika korszerű módszerei és alkalmazásának lehetőségei a gyógyszerkutatásban és diagnosztikában

Prókai László a University of North Texas professzora előadásában (**PL-7**) kifejtette, hogy a proteomika a genomikai kutatások és a humán genom feltérképezésének fontos következménye. Célja a genom által

Prof. dr. Prókai László

kódolt és az élő szervezetek által szintetizált fehérjék átfogó vizsgálata, amely magába foglalja az expressziós profilok feltérképezését. Ennek során fontos szerepe jut a poszttranszlációs módosításoknak, a kvantitatív fehérje meghatározásnak és a fehérje-fehérje kölcsönhatások felderítésének. A vizsgáló módszerek közül a legnagyobb szerep a tömegspektrometriának jut. Ezzel a nagyműszeres módszerrel elvégezhetjük a fehérjék tömeg-meghatározását, és lehetőséget kínál szilárd, folyékony és gáz halmazállapotú anyagok mérésére és jellemzésére egyaránt.

A fehérjék vizsgálatának két útja is lehetséges. Az egyik a lebontás nélküli, amikor is molekulatömeg-meghatározást végezhetünk ionizációs detektorral, MALDI és ESI módszerrel, vagy szekvenálást követően tandem tömegspektrometriával. A meghatározott peptid tömegeket a világhálón elérhető adatbázisok alapján azonosíthatjuk. Komplex fehérjeminták elválasztására a 2D poli-akrilamid gélelektroforézist és a Na-dodecilszulfátos technikát alkalmazhatjuk. A fehérjeprofilok kvantitatív meghatározása lehetővé teszi a beteg–egészséges, kezelt–kezeletlen összehasonlításokat, amely a differenciál proteomika témakörébe tartozik.

A további fehérjekutatásban egyre nagyobb a jelentősége a biomarkerek keresésének és felfedezésének, amely terület egy betegség, vagy gyógyszeres kezelés fehérjeszintézisre és összetételre tett hatását vizsgálja. (LI)

Új utakon a gyógyszerhatóanyagok fejlesztése

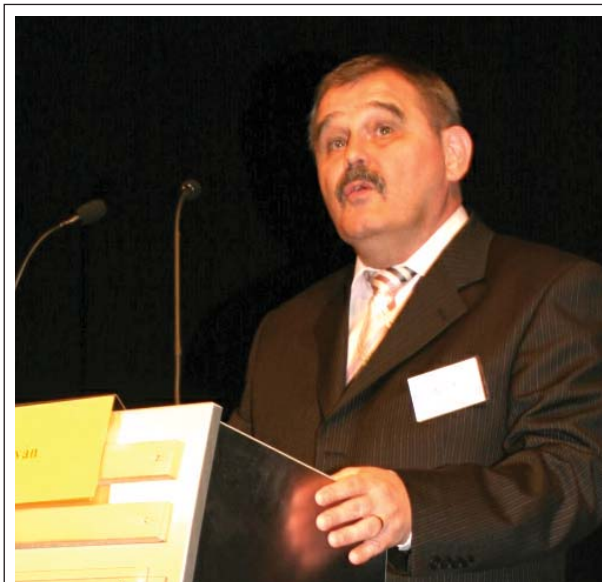
Fülöp Ferenc a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerkémiai Intézetének igazgató professzora előadásában (**PL-8**) kifejtette, hogy a farmakogenomika a mai kutatások egy másik fontos területe, amit az indokol, hogy szinte minden terápiás területen az alkalmazott farmakonok jelentős százaléka hatástalan, illetve jelentős mellékhatást okoz. Mindezek hátterében a gének individuális genetikai eltérései állnak. Egy-egy terápiás terület gyógyszerei szerkezet–hatás összefüggéseinek alapos és szisztematikus feltérképezése éppen ezért jelentékenyen hozzájárulhat a jövő farmakonjainak megalapozott kiválasztásához. Az előadás erre szolgáltatott példát a VAP-1 (vaszkuláris adhéziós protein) hatású anyagok területéről.

A VAP-1 a gyulladásos folyamatok kialakulásában játszik szerepet és az endotheliális sejtekben előforduló glukoprotein szerkezetű anyag. A VAP-1 támadáspont a gyulladásellenes szerek területén adhat új terápiás lehetőséget. Az ezt szolgáló kémiai kutatás első lépése a „hit” (találat) generálása volt. Sikerült is egy szub-mikromólos hatékonyságú oxadiazin származékot találni. A részletes szerkezet–hatás összefüggés elemzésben vizsgálták a gyűrű tagszámot, a gyűrű anellációt, és mellékhatás-mentesség céljából mérték a vegyületek MAO aktivitását is. Mivel egyetlen vegyület sem hozott kielégítő hatékonyságot, visszanyúltak egy nem gyűrűzárt származékhoz és ezzel is elvégezték a szerkezet–hatás összefüggés elemzéseket. Egy BTT-2052 jelű anyag diklofenák erősségű fájdalomcsillapító hatást mutatott. (LI)

Farmakonok hatásának gyógyszertechnológiai befolyásolása

Erős István a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszertechnológiai Intézetének professzora szerint (**PL-9**)

Prof. dr. Fülöp Ferenc



Prof. dr. Erős István

az elmúlt idő gyógyszer-technológiai kutatásai a szabályozott hatóanyag-leadású rendszerek kidolgozásával új lehetőséget teremtettek a gyógyszerek kinetikai tulajdonságai terén. Ezek az úgynevezett, 2., 3. és 4. generációs gyógyszerkészítmények, mint módosított, nyújtott, szakaszos és késleltetett hatóanyag-leadású gyógyszerformák megtalálhatóak az új VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben. A szabályozott hatóanyag-felszabadulást a legkülönbözőbb módszerekkel lehet elérni, úgymint pl. pH, nyomás, ozmózisnyomás stb.

A szabályozott hatóanyag-leadású rendszereket több szempontrendszer szerint is osztályozhatjuk. Az egyik csoportosítást a beviteli kapu szerinti felosztás jelenti, amely lehet okuláris, orális, pulmonáris, rektális, transzdermális, vaginális stb. Erős professzor a következő hármas felosztást javasolta: 1. a mátrix szerkezete szerinti; 2. a hatóanyag fizikai-kémiai rendszerbe töltése szerinti (vezikulába töltött, lamelláris rendszerbe vitt és nanorendszerbe vitt) és 3. kölcsönhatások szerinti, azaz mátrix-hatóanyag, mátrix-szervezet és hatóanyag-szervezet kölcsönhatás szerint csoportosíthatók.

A Szegedi Gyógyszertechnológiai Intézet utolsó 10 évének kutatásai a transzdermális készítmények rendszerére fókuszáltak. A diffúziót a mátrix viszkozitásával és a mátrixot alkotó polimer szerkezetével szabályozták. (LI)

Farmakonok metabolitjainak kutatása a gyógyszerfejlesztések szolgálatában

Klebovich Imre intézetigazgató professzor (Semmelweis Egyetem Gyógyszerészeti Intézet) előadásában (**PL-10**) kifejtette, hogy a metabolizmus-kutatások egyre nagyobb szerepet játszanak a korszerű és hatékony gyógyszerfejlesztésben. 20–30 évvel ezelőtt a sikertelen fejlesztések oka 30–40%-ban a vegyületek rossz kinetikai tulajdonsága volt. Mára ez az arány 10–15%-ra esett vissza és közben jelentékenyen felértékelődött a preklinikai és klinikai metabolizmus-kutatások szerepe. A metabolizmus-kutatás célja a metabolizmus utak feltérképezése, a metabolitok azonosítása és jellemzése, biztonságossági információ gyűjtése, a metabolitok farmakológiai aktivitásának és hatásmechanizmusának meghatározása stb.

Prof. dr. Klebovich Imre

A preklinikai metabolizmus kutatás az utóbbi időben számos új lehetőséget kínált, úgymint *in silico* metabolizmus becslések, 2, 3 és 4D szerkezet–hatás összefüggések megállapítása, a CYP izoenzimek szerepének feltérképezése a metabolizmusban. Ma a hatósági előírások számos *in vitro* és *in vivo* elvégzendő metabolizmus-vizsgálatot írnak elő kötelező jelleggel. A megnövekedett igényeknek csakis a bioanalitika kínálta korszerű nagyműszeres megközelítésekkel lehet megfelelni.

A ma futó törzskönyvezésekhez kinetikai oldalról a következő adatokat kell szolgáltatni: a gyógyszer sorsa a szervezetben kvalitatív és kvantitatív adatok alapján, dózis-hatás összefüggés megállapítása, dózisválasztás, inter- és intra-individuális különbségek felmérése, gyógyszer-interakciók és -mellékhatások jellemzése, farmakológiailag aktív ill. toxikus metabolitok meghatározása, metabolit anyagmérleg, metabolit kinetika és metabolit sztereokémia. Mindezek az adatok ma a szükséges feltételei az eredményes gyógyszerfejlesztésnek és regisztrációnak. (LI)

Lehetőségek és korlátok a hazai gyógyszeripari fejlesztéseknél

Thaler György a Richter G. Rt. kutatási igazgatója elöljáróban hangsúlyozta (**PL-11**), hogy az originális kutatások (felfedezés, preklinika, klinika, törzskönyvezés, marketing) átfutási ideje 8–12 év és bekerülési költsége 300–900 MUSD, a generikusoké (bioekvivalencia vizsgálat, törzskönyvezés, marketing) 3–5 év és 1–5 MUSD. Eltérő az originális és a generikus gyógyszerek életgörbéje, továbbá a költség/bevétel arányuk időbeli alakulása is. A helyzetet bonyolítja, hogy a gyógyszerkutatási, -ipari fejlesztések gazdasági-pénzügyi, technikai, jogi és szükségleti-szociális pályán is versenyeznek egymással.

A gyógyszeripar a legszabályozottabb iparág. A teljes világpiac 2005-ben 568 Mrd USD volt, ebből Észak-Amerika 46,8%-kal, az EU 29%-kal, Japán 10,6%-kal részesedik. A forgalom szerinti toplistát a Pfizer vezeti a GSK, a Sanofi, a Novartis és a Roche előtt. A K+F toplistát szintén a Pfizer vezeti a GSK, a Sanofi, a Novartis és a Johnson&Johnson előtt. A

Dr. Thaler György

készítmény-toplistát a Lipitor, a Plevix és a Nexium vezeti. A világban gyógyszeripari kutatásra 2004-ben 60 Mrd USD-t fordítottak. A költségek a klinikai területen nőnek a leginkább, miközben a piacra kerülő új termékek száma folyamatosan csökken. A block blaster-ek kora lejárt, a fejlesztésben várhatóan a kisebb forgalmú gyógyszereké a jövő, miközben ma még fokozott kockázatot jelent a fejlesztő cégeknek, hogy néhány gyógyszer adja a forgalom nagy részét.

Súlyos kihívást jelent, hogy a Vioxx történet megkérdőjelezi a gyógyszerbiztonságot, emiatt várható a guideline-ok szigorítása. A bizalom is szertefoszlóban van, amit az is alátámaszt, hogy a COX-2 inhibitorokkal kapcsolatos problémák vizsgálatakor kiderült: az FDA vizsgálóknak közvetlen ipari kapcsolataik is voltak. Vádként megfogalmazódott a gyógyszercégekkel szemben, hogy a cégeket jobban érdekli a tőzsdei szereplés mint a hatóság, és az orvosi folyóiratok befolyásolásával az ipar veszélyezteti a kutatást is.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy az originalitások szabadalmi oltalmának lejárta után a generikumok miatt felgyorsul az originalitások piaci összeomlása, amire az originátorok új marketing-eszközök bevetésével reagálnak. Komoly átrendeződéssel járhat, hogy 2007 és 2010 között közel 50 Mrd USD forgalmú originalitás szabadalma jár le. További egyesülések és cégfelvásárlások várhatók.

A gyógyszerpiacnak helyre kell állítani a megrendült bizalmat, növelni kell a K+F hatékonyságát, mert a növekvő költségek növekvő árakat eredményeznek és már ma is nehéz a fizetőképes kereslet biztosítása. További kihívást jelent a bérek és a költségek alakulása, illetve az indiai és a kínai gyógyszergyártó és fejlesztő kapacitás nagy dinamikájú fejlődése.

Magyarországon a korábbi szabadalmi előnyök megszűntek, a hazai piac a multinacionális originátorok és a multinacionális generikus gyártók küzdőtere. Fokozódik az árverseny, miközben a kicsi piacméret miatt a marketinghatások korlátosak. Szükség lenne a hazai ipart védő politikára, jó lenne, ha kevesebb lenne a változás a szabályozásban, a törzskönyvező hatóság a nemzeti érdekeket védené és az árképzésért felelősek komplex módon látnák a folyamatokat. (HZ)

A természetes eredetű gyógyszerek hazai helyzete, jövője

Szen*drei Kálmán* professzor (Szegedi Tudományegyetem Farmakognóziai Intézet) előadásában (**PL-12**) először azt indokolta, hogy miért kell foglalkozni a természetes eredetű gyógyszerekkel. Folyamatosan változnak a fogyasztói igények: a lakosság 30–40%-a fordul alternatív kezelési lehetőségekhez, elsősorban pszichoszomatikus és daganatos megbetegedésekben. Az érdeklődés homlokterében a növényi/természetes eredetű szerek állnak, egyes gyógynövények fogyasztása dinamikusan nő. Nem kizárt a visszaélések lehetősége sem.

A természetes eredetű gyógyszerek megjelenési formái változatosak (friss vagy szárított drogok, kivonatok, hatóanyagok, származékok, szintetikus úton előállított természetes eredetű szerek). A dinamikus változások következtében sok gyógynövény felértékelődik (pl. *Aesculus hippocastanum, Allium sativum, Aloe vera, Cimicifuga racemosa*), mások leértékelődnek (Digitáliszok, Vinca, Catharanthus, pirrolizidin alkaloidokat tartalmazó drogok). Hasonló folyamatok vannak az ipari nyersanyagok vonatkozásában is.

A magyar „gyógynövény-termék” palettán a legnagyobb számban az élelmiszerek, étrendkiegészítők,

Prof. dr. Szendrei Kálmán

funkcionális élelmiszerek találhatók (több mint 1000). Jóval kevesebb a drogok, hivatalos teakeverékek száma (4–500 között), bár ez a leggyorsabban növekvő terület. Kb. 400 gyógytermék ismert. Ezeket 2011-ig tradicionális növényi gyógyszerré kell törzskönyveztetni, ha gyógyhatásra való hivatkozással akarják továbbra is forgalmazni. A növényi eredetű gyógyszerspecialitások száma 90. Az a tapasztalat, hogy a gyógynövények használata egyre inkább az élelmiszer/funkcionális élelmiszer területre összpontosul.

A gyógynövény-ügy jövője biztató, mert sok, nálunk ismeretlen gyógynövény forgalomba kerülése várható (részben uniós területről, részben a Távol-Keletről). A Ph. Hg. VIII. közel 200 drogcikkelyt tartalmaz, közöttük kb. 100 új drogot, és a hazai gyógynövénytermesztésben is nagy tartalékok vannak.

Új növényi eredetű gyógyszerkészítmények elsősorban importból várhatók. Sok még a bizonytalanság a gyógytermékek várható átminősítése kapcsán, miközben az étrendkiegészítők számának – a liberális szabályozás miatt – nagy dinamikájú növekedésére lehet számítani. A gyógyszerként való használat legfőbb záloga a bizonyított hatásosság lehet.

A hatóanyagok közül sok felértékelődött (vitaminok, ásványi anyagok, egyes zsíros olajok, zsírsavak, illóolajok, karotinoidok, egyes (új) alkaloidok, a galantamin, a morfin-6-*O*-glükuronid, a β-D-mannuronsav**,** egyes állati eredetű farmakológiai hatással rendelkező peptidek), mások leértékelődnek (pl. digitaloidok, reszerpin, vinkamin, egyes anyarozs alkaloidok).

A nagy dinamikájú változások kiterjednek a szabályozás, az engedélyezés, a gyártás és a forgalmazás területeire is, ahol kedvező és kedvezőtlen hatások (engedélynélküli, illegálisan forgalmazott termékek, forgalmazás áruházakból, multi-level és internet forgalmazás, bizonytalan minőség, szabálytalan ajánlások) egyaránt tapasztalhatók. Tenni kell azért, hogy hazánkban is megvalósuljon az ipari gyógynövény-feldolgozás és termesztés, erősödjék a drogok, FoNo-s és saját készítésű teák gyógyszertári forgalmazása, növekedjék a szakszerűség és a rend a forgalmazásban, legyen hatékony a fogyasztóvédelem, illetve elkerülhessük a gyógynövények és készítményeik árusítását a benzinkutakon. (HZ)

A gyógyszertárak jövője

Télessy István (Generáció gyógyszertár, Bag) a Gyógyszerellátási Szakmai Kollégium elnöke előadását (**PL-13**) az egészségügy differenciálódásának, az orvosi és gyógyszerészi hivatás szétválasztásának, a gyógyszeripar, az analitika, a nagy- és kiskereskedelem kialakulásának bemutatásával kezdte. A lakossági gyógyszerellátás a kereskedelem-központúságtól mára eljutott a beteg-központúságig. Kérdés, hogy merre tart a szakma fejlődése a 21. században és mit kíván a gyógyszertártól.

Dr. Télessy István

A globalizáció és a liberalizáció hatásai ismertek. Változik a fogyasztói magatartás is, miközben a szakma gyakorlóiban félelem tapasztalható a jövőtől, a bizonytalanságtól, a tradicionális értékrend megbomlásától.

Vannak, akik a gyógyszerre csak mint üzletre gondolnak, s a patikákat be kívánják kebelezni. Vannak, akik a gyógyszerészi tudást és tevékenységet is feleslegesnek vagy helyettesíthetőnek vélik, és a gyógyszerész nélkül működtetett gyógyszerellátást tervezik. Vannak, akik kényelmesen, gyorsan és olcsón kívánnak hozzájutni a gyógyszerhez, s ehhez nem igényelnek gyógyszertárat, miközben a gyógyszerészek egy része elmenekül a közforgalomból. Mégis meg kell őrizni a szakma értékeit.

Az előadó szerint bizakodásra adhat okot a szakma 700 éves múltja, a szakma igényessége, az egészségügyi kormányzat szemléletének kényszerű változása és a világ fejlődése.

Ma a gyógyszertár alaptevékenységet, alaptevékenységhez kötött tevékenységet, alaptevékenységhez köthető és nem köthető tevékenységet folytat. Ezekben akár 10 éves időtávon belül is jelentős elmozdulások várhatók. Felerősödik az egészségmegőrzés, az IT-alapú kereskedelem, az orvossal való együttműködés, a diagnózisra alapozott öngyógyszerelés. Megjelennek a gyógyszertárban az alternatív gyógymódok és ezek eszközei. A gyógyszerészi gondozás a gyógyszertári alaptevékenységek közé kerül, a gyógyszerészi tanácsadás széles diagnosztikai és terápiás alapokon nyugszik majd. Minden területen dominánssá válik az IT használata, az orvosokkal közös adatbázisa lesz a gyógyszertárnak, megjelennek a távol-keleti gyógymódokat ajánló gyógyszertárak is.

Hosszabb időtávon belül a gyógyszertár komplex egészségcentrummá alakul, wellness és gén- illetve enzimdiagnosztikai szolgáltatásokat fog nyújtani. Ehhez nagy alapterületre, tanácsadó szobára, laborokra, kezelő helyiségekre, fitness-wellness részlegre lesz szüksége, a gyógyszerészi tevékenység alapja mégis a betegek bizalma marad. (HZ)

A gyógyszerész mint gyógyszerszakértő a XXI. században

Falkay György a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet igazgató professzora előadását (**PL-14**) *Schulek Elemér* híres mondásával kezdte („a gyógyszerész legyen gyógyszerszakértő"), de egyben meg is kérdezte, hogy képesek vagyunk-e minden területen (kutatás, gyártás, forgalmazás, hatósági munka stb.) megfelelő szakértői szintű tevékenységre. Ha nem, nem tudjuk megőrizni a pozícióinkat.

A gyógyszerészetben paradigma-váltás történt: a gyógyszer-orientált gyógyszerész beteg-orientálttá vált, és ahhoz, hogy ebben a feladatában helyt tudjon állni, át kell alakítani a képzés és továbbképzés rendszerét.

Az EU 85/432 sz. EEC direktíva rögzíti a gyógyszerészi diplomához kötött tevékenységeket, valamint a gyógyszerészi tevékenységhez megkívánt képességeket. Ezeknek az előírásoknak a hazai gyógyszerészképzés mindenben megfelel. A képzés célja, hogy a gyógyszerészet minden területére (ipar, kereskedelem, gyógyszerellátás, laborok stb.) megfelelő szakembert képezzen. A képzés egyik meghatározó szempontja, hogy nem képezhetünk sem „kis" vegyészeket, sem „kis" orvosokat, hanem „nagy" gyógyszerészeket kell képezni. Az előadó felsorolta azokat a szaktudományi területeket, amelyek ismeretanyagát ma tanítani kell (farmakológia/farmakoterápia, toxikológia, klinikai/kórházi gyógyszerészet, klinikai alapismeretek, klinikai laboratóriumi diagnosztika, népegészségtan, gyógyszerfelügyelet, gyógyszerkémia, farmakognózia, gyógyszertechnológia, gyógyszeranalitika).

A rossz/téves gyógyszerhasználat okozta külföldi morbiditási és mortalitási adatok ijesztőek, aminek a hátterében gyakran a beteg alulinformáltsága húzódik meg. (Ilyen felmérés hazánkban még nem készült.) Mivel az orvos „diagnózis-központú", a hiányzó információt a betegnek a patikában kell megkapnia. Erre már külföldön és itthon is több program indult („Ask your pharmacist", „Fragen Sie ihren Arzt oder Apotheker", „Kérdezze…"). Ahhoz viszont, hogy felelősséggel adhasson a gyógyszerész tanácsot, speciális tudásra van szüksége, aminek az alapjait az egyetemi képzés során kell elsajátítani.

Prof. dr. Falkay György

További új kihívás – a képzésnek is – a gyógyszerek számának robbanásszerű növekedése, a gyógyszerészi gondozás és a humán genom program is.

A jövő terápiája individuális lesz: megfelelő gyógyszert, megfelelő dózisban a megfelelő betegnek. A genom alapú technikák új támadáspontú gyógyszereket eredményeznek, a genetikai polimorfizmus gyógyszerelésben való figyelembe vétele egyénre szabott gyógyítást tesz lehetővé. Ehhez új gyógyszerészi kurrikulum kell. Tanítani kell az általános genetikát, a kombinatorikus kémiát, a molekuláris biológiát, a farmakogenetikát, a biotechnológiát/bioinformatikát, a genom alapú technológiákat (DNS szekvencia-analízis, gén-chip analízis, „drug-target" molekulaizolálás), a gyógyszerkutatás/fejlesztést, a klinikai gyógyszerészetet és a farmakoterápiát is.

Ahhoz, hogy a paradigmaváltás után a gyógyszerész a „gyógyszeralkalmazás szakértője" lehessen, mindezeken túl alapvető feltétel a képzés finanszírozásának biztosítása is. (HZ)

Gyógyszerészet 50. 348–363; 366–368. 2006.

A kutatástól a gyógyszerészi gondozásig
CONGRESSUS PHARMACEUTICUS HUNGARICUS XIII.
Budapest, 2006. május 25-27.
Budapest Kongresszusi Központ

A kongresszus szekció előadásai

A kongresszusra 15 szekcióban összesen 90 előadást jelentettek be. Az egyes szekciókat az MGYT szakosztályai és szervezetei önállóan, vagy egymással társszervezésben készítették elő és bonyolították le. A beszámolókat az előadások sorszámozása szerinti növekvő sorrendben közöljük, ami (a szekciók párhuzamos lebonyolítását figyelmen kívül hagyva) lényegében időrendbeli sorrendet is jelent.

A gyógyszertechnológiai kutatás elméletben és gyakorlatban (E-1 – E-6)

A Gyógyszertechnológiai Szakosztály által szervezett előadások (üléselnök *Csikós Emőke* és *Dévay Attila*) a fő hangsúlyt a gyógyszertechnológia és a biofarmáciai közötti kapcsolat sokoldalú bemutatására helyezték.

Révész Piroska professzorasszony szekcióplenáris előadásában (Stratégiák vízben rosszul oldódó farmakonok biohasznosíthatóságának növelésére, **E-1**) a vízben rosszul oldódó farmakonok hatékony készítménynyé történő formázási problémáinak bemutatását követően a biohasznosíthatóság növelésére szolgáló technológiai stratégiákat ismertette. Ezek között részletesebben tárgyalta a szemcseméret-csökkentés módszereit, külön kiemelve a szuperkritikus technológia alkalmazásának lehetőségeit. Tárgyalta a szemcseforma, a hidrát–anhidrát és a kristályos–amorf formák változtatásának lehetőségét, illetve a komplexképzést, amely változatlanul fontos stratégiának számít. Az újabb módszerek közül foglalkozott a szilárd diszperziók előállításával, amelyek alkalmazása újabb lehetőséget ad az oldékonyság növelésére, illetve ezáltal a felszívódás javítására.

Antal István (társszerző *Marosi György*) előadásában (Szerkezet és funkció összefüggései módosított hatóanyag-leadású gyógyszerformákban, **E-2**) a módosított hatóanyagleadású készítmények vonatkozásában mutatta be, hogy a megfelelő hatás eléréséhez a készítmények speciális fizikai szerkezete is hozzájárul. Fény-, elektronmikroszkóp, NIR és Raman spektroszkópiai módszerekkel végzett elemzések alapján tárgyalta többek között az ozmotikus és a membránburokkal határolt rezervoár típusú rendszerek működési mechanizmusának részleteit, illetve feltételeit. Kiemelte, hogy a fiziológiás környezetben való megfelelő viselkedés és a terápiás célkitűzésnek megfelelő kioldódási profil biztosításának alapja a gyógyszerforma szerkezete, sok esetben integritása, és ezt a készítmények alkalmazása során is figyelembe kell venni (pl. felezhetőség tiltása).

Fekete Pál előadásában (Biofarmáciai szempontok érvényesülése a gyógyszertechnológiai fejlesztésben, **E-3**) bemutatta, hogy a biofarmáciai szempontok figyelembe vétele érdekében a hatóanyagokat a biofarmáciai osztályozó rendszer (BCS) alapján a víz-

Prof. dr. Révész Piroska

Dr. Dévay Attila szakosztályelnök átadja a Hintz György Emlékérmet prof. dr. Erős Istvánnak

oldékonysági és a permeabilitási jellemzőiknek megfelelően négy csoportba sorolják, és a gyógyszer-technológiai fejlesztés során a hangsúlyt a kedvezőtlen jellemzők javítására helyezik. Perorális készítmények esetén a gyógyszertehnológiai és a biofarmáciai jellemzők között a hatóanyag kioldódási profil a legfontosabb kapcsolat, és azonos kioldódási profil esetén egyes hatóanyagoknál a BCS alapján lehetőség van a bioekvivalencia vizsgálatok elhagyására.

Vecsernyés Miklós a hatóanyagok permeabilitási jellemzőinek vizsgálatára alkalmazott *in vitro* sejtkultúrás rendszereket ismertette (*In vitro* sejtkultúrás felszívódási modell rendszer alkalmazási lehetőségei, **E-4**). Részletesen tárgyalta az orális felszívódásra leggyakrabban alkalmazott Caco-2 humán adenocarcinoma sejtkultúra sajátságait, alkalmazási módjait és lehetőségeit. Bemutatta, hogy a sejtvonallal olyan monoréteges rendszer is kialakítható, amely alkalmas a két kompartmentes felszívódási modellvizsgálatok kivitelezésére.

Pál Szilárd előadásában (Nem-szteroid gyulladáscsökkentő hatóanyagot tartalmazó mikropelletek előállítása és vizsgálata, **E-6**) korszerű, kevesebb mellékhatást okozó multipartikuláris – bevont pellet típusú – gyógyszerforma kifejlesztését mutatta be indometacin hatóanyag esetén. A pelletek kialakítását nagy nyíróerejű laboratóriumi granuláló berendezésben (Pro-C-ept), a pelletek bevonását fluidizációs eljárással (Wurster) végezte, a technológiai paraméterek és kioldódási profil jellemzői közti kvantitatív összefüggéseket faktoros kísérlettervezés, illetve neurális hálózati modell alkalmazásával vizsgálta.

Daróczi Klára a gyógyszerek védjegyoltalmáról szóló előadásában (Szabadalom – mítosz és valóság, **E-78**) kiemelte, hogy a védjegy korlátlan időre meghosszabbítható oltalom, továbbá a megfelelően hangzó, a készítmény hatására és a molekula szerkezetre utaló nevek is fontosak. (Az előadás eredetileg „A készítményfejlesztés és innováció lehetőségei” c. szekcióba került besorolásra, azonban „A gyógyszertechnológiai kutatás elméletben és gyakorlatban” c. szekcióban hangzott el.) (FP)

Öngyógyszerezés (E-7 – E-12)

A Gyógyszerészi Gondozási Szakosztály csütörtöki szekcióülését *Soós Gyöngyvér* és *Télessy István* elnöklete mellett *Szabó Sándor* szekcióplenáris előadása nyitotta (Gyógyszerészek gondozási feladatai, lehetőségei: az öngyógyszerelés felelős irányítása, **E-7**). Az előadó rövid bevezetés után áttekintette a hazai gyógyszerészi gondozói tevékenységet, mely nemzetközi alapokon nyugszik. A WHO 15 éve indított el egy programot, mely szerint Európában egységes irányelvek mentén, központilag koordinált formában, több kiemelt betegségkörben kezdték meg gondozói tevékenységüket a gyógyszerészek. 2005-ben Magyarországon is megértek a feltételek a gyógyszerészi gondozás bevezetésére. Felemlítette a több mint fél éve elindított diabétesz prevenció programot, melyben ma már a hazai gyógyszertárak több mint 10%-a részt vesz, továbbá a hipertónia programot, mely márciusban kezdődött, s ugyancsak nemzetközi protokoll hazai adaptációja segíti a feladat megvalósulását. Az előadás második része az öngyógyszerelés gyógyszerészi irányításának felelősségét taglalta. A három szakmai szervezet (MOSZ, MGYK, MGYT) témafelosztásában ez utóbbi feladatot a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság vállalta. Az előadó hangsúlyozta, hogy az öngyógyszerelés során a gyakorló gyógyszerész a helyes gyógyszer-alkalmazási szokások irányításával igen sokat tehet a lakosság egészségének megőrzése és az általános egészségügyi intelligencia javítása terén. Ehhez kapcsolódtak a szekcióülés további előadásai, kifejtve egy-egy témakör fontosságát, a követendő gondozási elveket és a gyógyszerész gyakorlati teendőit.

A második előadó *Bácskay Ildikó* volt. Előadásában (Megfázással és a felső légúti megbetegedésekkel kapcsolatos gyógyszerészi gondozási feladatok, **E-8**) szisztematikusan végig vette a diagnosztikai jeleket, a gyógyszerész kérdés-sorait, kiemelve azokat a pontokat, melyek differenciáldiagnosztikai jelentőségűek. Beszélt arról, hogy más váltja ki az akut és a krónikus (3 héten túl tartó) köhögést; már az orrfolyás jellege alapján is elkülöníthetők a panaszokat kiváltó okok. Jól, szisztematikusan felépített előadása magas információértéket képviselt.

Doró Péter remek előadói stílussal megtartott előadása (Amit az expediáló gyógyszerésznek az akut és

Dr. Szabó Sándor

Dr. Polics Éva

krónikus sebellátással kapcsolatos készítményekről tudni kell, **E-9**) olyan területet mutatott be, mely minden gyógyszerész számára ismerős. Az előadás mégis érdekes volt, jól használható differenciáldiagnosztikai tanácsokat adott, továbbá számos megszívlelendő figyelmeztetést tartalmazott.

Polics Éva élénk diszkussziót kiváltó előadást tartott (Gyermektervezés, terhesség és szoptatás alatti gondozási feladatok az expediáló gyógyszerész szemüvegén keresztül, **E-10**). A saját gyógyszerészi gondozói gyakorlatán alapuló előadásban beszámolt arról, hogy terhes betegeiről és gyógyszerelésükről – beleértve az OTC gyógyszereket és egyéb termékeket – dokumentációs lapot vesz fel. Így az aktuális tanácsadási tevékenységet az összes előzmény ismeretében végezheti. Hozzászólásában *Falkay György* professzor (SZTE) a gyógyszerész felelősségvállalásának határait kereste, *Botz Lajos* docens (PTE) pedig kifejtette, hogy a beteg érdekeit kell nézni és nem szabad a beteget bizonytalanságban vagy tudatlanságban hagyni. Végül az előadó kifejtette, hogy gyógyszerészi kompetenciája határainak kialakításában a nőgyógyász kollégájával meglévő folyamatos munkakapcsolat segíti.

Végül két természetes alapú gyógyszerekkel/gyógytermékekkel kapcsolatos előadás hangzott el. Az elsőt a *Csupor Dezső, Viola Réka, Soós Gyöngyvér* és *Szendrei Kálmán* (SZTE) szerzői kvartettből *Viola Réka* tartotta (Amit az expediáló gyógyszerésznek a hangulatzavarok gyógytermékeiről tudni kell, különös tekintettel az ajánlások kritikájára, **E-11**). Az előadásban a depresszió utóbbi időben divattá vált öngyógyszerelésére koncentráltak: helyes diagnózis nélkül, a szintetikus hatóanyagokkal azonos hatáserősségű növényi alapú gyógyterméket a bulvárlapok reklámjai által irányítva szed a lakosság egy része. Ez esetben a gyógyszerész iránymutatásának alapvető egészségmegőrző feladata van.

Hasonló témával foglalkozott *Hunyadi Attila* és *Vajda Szilvia* előadása is (Gyógytermékek ajánlásának kritikája a változókor befolyásolásával kapcsolatban – amit erről a kérdésről az expediáló gyógyszerésznek tudnia kell, **E-12**). Az előadó (*Vajda Szilvia*) a menopauza tüneteinek enyhítésére alkalmazható, főleg fitoszteroidokat tartalmazó gyógytermékről beszélt. Megerősítette, hogy a gyógyszerészi gondozásnak a gyógyszereken kívüli termékek világára is ki kell terjednie, hiszen az egészség megóvása a gyógyszerészi gondozás alapfeladata. (TI)

Új kihívások a farmakognóziában (E-13 – E-18)

Az MGYT Gyógynövény Szakosztálya szekcióülésének elnökei *Dános Béla* és *Szendrei Kálmán*, a szakosztály korábbi elnökei voltak. Mint a szekció címe is utal rá, a gyógynövény szakterület ma a fitoterápia egyre nagyobb térhódításának, a hivatalos gyógyászatban alkalmazott gyógynövények és a forgalmazott készítmények növekvő kínálatának köszönhetően valóban új kihívásokkal áll szemben. Napjainkban egyre nagyobb igény mutatkozik arra, hogy a gyógynövények bizonyítékokon alapuló, biztonságos alkalmazása érdekében bővebb információval rendelkezzünk a növényi hatóanyagokról, azok terápiás értékéről, kémiájáról és analitikájáról. A szekció tudományos programja ezeket az igényeket szolgálva mutatta be a gyógynövénykutatás különböző területeinek – fitoterápia, fitokémia és fitoanalitika – legújabb kutatási eredményeit, szakmai újdonságait.

Máthé Imre szekciónyitó előadásában (Már a gyógynövények sem a régiek? – gyógynövények meg-

Prof. dr. Máthé Imre

ítélése hazánkban és Európában, **E-13**) bemutatta, hogy miként változott és milyen különbözőségeket mutat a gyógynövények értékelése hazánkban és Európa különböző országaiban. Példákon keresztül szemléltette a kultúrkörönként és történetileg mutatkozó különbségeket és az ezek hátterében álló beltartalmi, minőségi és tradicionális felhasználásbeli eltéréseket. Az előadásban a hatósági engedélyezésből illetve földrajzi adottságokból, szennyezettségből (nehézfémek, radioaktív anyagok), fajtanemesítésből adódó minőségi eltérések számos példáját láthattuk. Az előadás további speciális aspektusokra is rávilágított, így az ökológiai egyensúly lehetséges megbomlására a GM növények megjelenésével, a globális klímaváltozások növényekre gyakorolt hatására, vagy a növényekkel szimbiózisban élő mikroorganizmusok okozta gondokra. Összegzésében a szakszerű minősítés fontosságára hívta fel a figyelmet.

Kéry Ágnes előadásában (Újabb bizonyítékok néhány tradicionális gyógynövény terápiás értékéről, **E-14**) áttekintést nyújtott néhány fitoterápiában alkalmazott gyógynövény farmakológiai vizsgálatának legfrissebb eredményeiről. Növényi extraktumok és hatóanyagok különféle enzimatikus tesztrendszeren mutatott aktivitását mutatta be, és ezen eredmények hozzájárulását a hatásprofil jobb megismeréséhez és szinergikus kölcsönhatások felderítéséhez.

Báthori Mária (társszerzők *Kálmán Alajos, Tóth Gábor, Simon András*) előadásában (Az ekdiszteroidok jelentősége – eredmények és lehetőségek, **E-15**) a rovarhormon hatású növényi ekdiszteroidokról hallhattunk. Az előadás ismertette a vegyületcsoport jelentőségét a mai gyógyászat számára, ideértve a klasszikus terápiás és a modern, géntechnológiai felhasználásokat is, valamint kutatócsoportja eredményeit a hazánkban honos vagy termesztett növények új ekdiszteroidjainak felkutatásáról.

A szekció további előadásai a fitoanalitika és fitoterápia témaköreivel foglalkoztak. *Kursinszki László* (társszerző *Szőke Éva*) előadásában (Növényi minták alkaloid-tartalmának vizsgálata nagynyomású folyadékkromatográfiával, **E-16**) szelektív nagyhatékonyságú folyadékkromatográfiás eljárások kidolgozásáról számolt be, mely terápiában alkalmazott tropán- és izokinolinvázas alkaloidokat tartalmazó drogok minősítésére lehet alkalmas.

Szűcs Zoltán (társszerző *Nyiredy Szabolcs*) előadásában (Szelektivitás optimalizálása a természetes eredetű anyagok folyadékkromatográfiás elválasztásában, **E-17**) egy rendkívül ötletes, újszerű növényanalitikai módszerfejlesztést ismertetett. HPLC oszlopok sorba kapcsolása, az állófázis optimalizálása a „PRIZMA" alapelv alkalmazásával új lehetőségeket nyithat a folyadékkromatográfiában és a természetes anyagok elválasztásában.

Horváth Györgyi (társszerző *Szabó László Gy., Héthelyi Éva, Kocsis Béla*) előadásában (Illóolajok antibakteriális hatása antibiotikum-rezisztens Staphylococcus aureus által okozott betegségekben, **E-18**) a felső légúti hurutos megbetegedésekben használható illóolajok hatékonyságának vizsgálatáról számolt be. A bemutatott kísérletes adatok demonstrálták, hogy az illóolajok az antibiotikum-terápia kiegészítéseként vagy annak pótlására jöhetnek számításba. Az előadás az ún. „direkt bioautográfia" módszerével elvégzett antibakteriális vizsgálatok eredményeit tárgyalta, párhuzamosan értékelve az illóolajok minőségi jellemzőit és összetevőit.

A szekcióülésen valamennyi előadást élénk érdeklődés kísérte, sok hozzászólás, kérdés, javaslat hangzott el, s reményeink szerint a program nemcsak a kutatásban dolgozó szakemberek, hanem a gyakorló gyógyszerészek számára is érdekes, új információkkal szolgált. (HJ)

Analitika a gyógyszerminőség szolgálatában (E-19 – E-24)

A fenti, címként használt szlogennel várta a Gyógyszeranalitikai Szakosztály szekciója az érdeklődőket (üléselnök *Takácsné Novák Krisztina* és *Gazdag Mária*). Az érdeklődés azonban minden várakozást felülmúlt. Ahogy mondani szokták, „még a csilláron is lógtak", pillanatok alatt megtelt a terem, még az utólag behozatott székek sem bizonyultak elegendőnek. Voltak, akik állva hallgatták az előadásokat, mások a földön foglaltak helyet. Ebben a felfokozott hangulatban üdvözölte a szakosztályelnök a megjelenteket, majd a Gyógyszeranalitikai Szakosztály legmagasabb kitüntetésének, a Schulek Emlékéremnek az átadására került sor. Az elnök kiemelte, hogy a díjat 33 éve alapították a szakosztály akkori vezetői, azzal a céllal, hogy tisztelegjenek a magyar gyógyszerészet és gyógyszeranalitika kimagasló alakjának, *Schulek Elemér* akadémikusnak a munkássága, szellemi hagyatéka és emléke előtt. Az eddig kitüntetettek listáján a szakma kiválóságai, egyetemi oktatók, gyári és kutatóintézeti analitikusok szerepelnek. Az idei kitüntetett *Gazdag Mária* PhD, a Richter Gedeon Rt. Kutatási Analitikai Főosztályának főosztályvezetője, a szakosztály-vezetőség tagja. Munkásságát az originális és generikus készítmények szennyezés-vizsgálati profilja és stabilitásvizsgálata céljára alkalmas elválasztás-technikai, főként HPLC és CE módszerek fejlesztése, optimálása és validálása területén fejtette ki. Hét könyvfejezet szerzője vagy társszerzője és 60 tudományos közleménye jelent meg, főként magas színvonalú, nemzetközi folyóiratokban (szakmai életrajzát lásd a keretes részben). A kitüntetett meghatott hangon mondott köszönetet az elismerésért és elmondta, hogy pályáján végig olyanok mellett dolgozhatott, akik már e díj kitüntetettjei voltak, mintegy kijelölve számára is a követendő utat.

Dr. Gazdag Mária

1971-ben a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Karán szerzett gyógyszerészi, 1976-ban a BME Vegyészmérnöki Karán műszeres analitikai szakmérnöki oklevelet. 1979-ben doktorált, 1998-ban szerezte meg a Ph.D fokozatot a SOTE Gyógyszerészi Kémiai Intézetében.

1971-től 1972-ig a Kőbányai Gyógyszerárugyár (ma Richter Gedeon Rt.) Központi Analitikai Laboratóriumának analitikus gyógyszerésze, 1979-ig ugyanott a Minőségfejlesztési Kutató Laboratórium kutató analitikusa. 1981-ig csoportvezető, 1983-ig osztályvezető-helyettes, 1992-ig osztályvezető. Közben 1986-87-ben ösztöndíjas kutató a New Orleans-i Tulane University-n. 1992-től 1998-ig a Richter G. Rt. Kutatási Analitikai Központjának főosztályvezető-helyettese és osztályvezetője, 1999-től a Kutatási Analitikai Főosztály főosztályvezetője.

Szakmai-kutatási területe originális és generikus gyógyszerhatóanyagok és készítmények kromatográfiás vizsgálata, elsősorban nagyhatékonyságú folyadékkromatográfiás és kapilláris elektroforetikus módszerek kifejlesztése, optimálása és validálása, különös tekintettel a szennyezettségi profil meghatározására, stabilitási vizsgálatok végzésére és királis elválasztásokra, illetve nagyhatékonyságú folyadékkromatográfia-tömegspektrometria (LC-MS) alkalmazása gyógyszerek ismeretlen szennyezései és bomlástermékei szerkezetének felderítésére és azonosítására.

Ma már elsősorban a kutatási analitikai terület koordinálását végzi, amely átfogja a klasszikus analitikai vizsgálatoktól a nagyműszeres szerkezetfelderítési területen keresztül szinte a teljes analitikai arzenált, amit a korszerű gyógyszerkutatás-gyógyszeranalitika megkíván. Ezen tevékenységen túlmenően igen fontos az analitikus szakemberek fejlődésének, továbbképzésének irányítása, szervezése, kutatók utánpótlása stb.

Hét könyvfejezet szerzője, ill. társszerzője. 60 tudományos közleménye és közel 250 tudományos előadása, valamint posztereinek többsége alkaloidok, peptidek, szteroidok vizsgálatára alkalmas kromatográfiás (GC, TLC, HPLC), elsősorban nagyhatékonyságú folyadékkromatográfiás módszerek fejlesztésével, optimálásával és validálásával foglalkozik, különös tekintettel az enantiomerek elválasztására, valamint a gyógyszerek tisztasági és szennyezettségi profiljának vizsgálatára. A közlemények túlnyomó része angolul, a gyógyszeranalitika és a kromatográfia nemzetközileg vezető és elismert folyóirataiban jelent meg: *Journal of Chromatography, Die Pharmazie, Chromatographia, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* stb.

Hazai és nemzetközi konferenciák rendszeres előadója, úgymint a Kromatográfiás Vándorgyűlés-sorozat, Gyógyszeranalitikai Kollokviumok, Symposium on Steroid Analysis, Congressus Pharmaceuticus Hungaricus, Elválasztástudományi Vándorgyűlés-sorozat, Balaton Symposium-sorozat, Danube Symposium-sorozat, Euroanalysis, International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Applications, International Symposium on Drug Analysis, International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (HPLC'series), EUFEPS Conferences stb.

A Magyar Tudományos Akadémia Elválasztástudományi Munkabizottság vezetőségi tagja, a Magyar Elválasztástudományi Társaság főtitkára. A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszeranalitikai Szakosztály vezetőségi tagja, a Magyar Kémikusok Egyesülete Kromatográfiás Szakcsoport tagja. Tagja a Magyar Gyógyszerész Kamarának és a The Cromatographic Society-nek (UK).

A Veszprémi Egyetem által szervezett „Analitikai mérések minőségbiztosítása" c. szakmérnöki képzés „Gyógyszerek minőségbiztosítása" tárgyának oktatója. A BME Vegyészmérnöki Karán rendszeresen tart speciálkollégiumi előadásokat, az MKE Csongrád megyei Csoportja által szervezett „Kromatográfiás Továbbképző Tanfolyam" rendszere előadója. Témavezetője és bírálója volt számos egyetemi diplomadolgozatnak, doktori értekezésnek és szakmérnöki dolgozatnak. Rendszeres oktatója és témavezetője a különböző egyetemek (ELTE, BME, SE, JATE, Veszprémi Egyetem stb.) hallgatói nyári gyakorlatának és szakdolgozatának.

A szekciónyitó előadásban *Kőszeginé Szalai Hilda* (A hatósági gyógyszerellenőrzés helyzete Magyarországon az EU csatlakozást követően, **E-19**) visszatekintett a hazai gyógyszerellenőrzés rendszerének kialakulására, majd bemutatta az EU csatlakozást követő változásokat. A hatósági gyógyszerellenőrzési tevékenység típusait ismertetve kitért az engedélyezés előtti, a piacellenőrző és a minőségi kifogás miatti bejelentéseket követő vizsgálatokra is. Bemutatta, hogy az OGYI laboratóriuma hogyan illeszkedik az európai hálózatba.

A további két előadás a gyógyszeripar részéről egy-egy aktuális témát érintett. Így *Vitányiné Morvai Magdolna* előadásában (Műanyag csomagolóanyagokból eredő szennyezések vizsgálata. Új irányelvek, **E-20**) a műanyag csomagolóanyagok felhasználásáról, a belőlük kioldódó lehetséges szennyezőkről és a vonatkozó minőség-ellenőrző tevékenységről számolt be. Bemutatta az új hatósági irányelveket, milyen követelmények és vizsgálatok alapján minimalizálható a csomagolóanyagokból szennyező bekerülése a termékbe. Ez a kérdés parenterális készítményeknél még fontosabb és számos speciális szempont (sterilezés, tárolás, fényhatás stb.) figyelembevételét is szükségessé teszi.

Valkó István előadásában (Folyamat analitikai technikák (PAT). Új irány a gyógyszeriparban, **E-21**) a gyógyszeriparban eddig még meg nem honosodott, új ún. „folyamat analitikai technológiák" bevezetésének lehetőségéről, előnyeiről és esetleges hátrányairól adott – a szűk időkorlát miatt – vázlatos áttekintést. Ez

Kőszeginé dr. Szalay Hilda

a megközelítés a gyártási folyamat hatékony tervezésére és a minőséget befolyásoló faktorok felderítésére helyezi a hangsúlyt, és ezeknek a folyamatos ellenőrzésén keresztül szabályozza a végtermék minőségét.

A szekció további három előadása konkrét analitikai problémákkal foglalkozott. *Horváth Péter* a magisztrális gyógyszerellenőrzés problémáit foglalta össze (Fehér foltok a magisztrális gyógyszerkészítmények analitikája terén, **E-22**). Végigvezette a hallgatóságot azokon a társadalmi és szakmai változásokon, amelyek mára oda vezettek, hogy gyakorlatilag megszűnt a patikában készített gyógyszerek mintavételezése, vizsgálata és minősítése. Bemutatta az SE Gyógyszerészi Kémiai Intézetében, az ÁNTSZ egyetértésével megindult munkát, amely az új FoNo VII. készítmények hatósági gyógyszerellenőrzés céljára is alkalmas vizsgálati előiratainak kidolgozására irányul. Jelenleg kb. a munka felénél tartva 32 új készítményre dolgoztak ki és validáltak kvantitatív analitikai módszereket; kb. 130 készítményre készült el a szabványosított formájú előirat (a korábbi OGYI-A mintájára, az új gyógyszerkönyv reagenciáinak és egyéb előírásainak figyelembevételével). Valamint megoldották a FoNo VII.-ben előforduló valamennyi hatóanyag azonosítását kémiai reakcióval, ill. egységesített vékonyréteg kromatográfiás vizsgálattal.

Kovácsné Balogh Judit a parenterális táplálásban használt egyedi összetételű infúziós oldatok előállításáról és minőségellenőrzéséről tartott előadást (Egyedi összetételű teljes parenterális tápláló oldatok előállítása és minőségellenőrzésük szempontjai, **E-23**). Bemutatta széleskörű analitikai vizsgálatokon nyugvó eredményeiket, amelyek a strukturált trigliceridet tartalmazó emulziók nagyobb kinetikus és fizikai stabilitását igazolták.

Juhászné Zágonyi Boglárka előadásában (Az új gyógyszerkönyvek nemvizes közegű savméréseinek elemző kritikai értékelése, **E-24**) a Ph. Eur. és a USP. nemvizes közegű savméréseinek problémáira és az általuk javasolt megoldásra hívta fel a figyelmet. A mérőoldatként alkalmazott tetrabutil-ammónium-hidroxid oldószere toluol vagy izo-propanol, míg a faktorozás dimetilformamidos közegben előírt. A mérések pontosságát befolyásoló tényezők vizsgálata alapján azt javasolják, hogy a faktorozáshoz azonos oldószert és potenciometriás végpontjelzést célszerű alkalmazni.

Sajnos a szekció végére tervezett vita a jelentős időcsúszás miatt elmaradt, de a zárszó után még sokan fordultak az előadókhoz kérdéseikkel. Általános vélemény, hogy színvonalas, változatos programot kínált a gyógyszeranalitikai szekció. (TNK)

A képzés és szakképzés, valamint a gyógyszerészeti közigazgatás aktuális feladatai (E-25 – E-30)

Többek véleménye szerint nem volt szerencsés az Oktatási és Közigazgatási Szervezet oktatással foglalkozó szekcióját és az officinai gyógyszerészet sorskérdéseit tárgyaló szervezési szekciót párhuzamosan futtatni, mert így sok, a gyógyszerellátásban dolgozó kolléga – érthetően az utóbbit választva – sajnos lemaradt az előbbiről. Így is szépszámú érdeklődő mellett indult a program (üléselnök *Paál Tamás* és *Simon Lajos*), amelyen hazai képzőhelyek vezetői, az országos tiszti főgyógyszerész és az MGYT Budapesti Szervezetének elnöke adtak előadásaikban elegendő muníciót a vitához.

Noszál Béla dékán szekcionyitó előadásában (Nemzetközi tendenciák és hazai célok a gyógyszerészképzésben, **E-25**) a gyógyszerészet inter- és multidiszcip-

Prof. dr. Noszál Béla

linaritásából indult ki, majd nemzetközi kitekintésképp összehasonlította három régió három gazdaságilag vezető országának (USA, Németország, Japán) gyógyszerészképzését. A hazai helyzetet elemezve kitért a társadalmi, gazdasági és jogszabályi környezet változásaira. Az alap- és társtudományokat érintő fontosabb változások közül kiemelte a biológia és a medicina „molekulárissá válását", az „omikák" megjelenését és várható hatásait, az informatika kutató- és termelőerővé válását, valamint a nanotechnológiák fejlődését és ennek várható gyógyszertechnológiai jelentőségét. A képzés olyan fejlesztését tartja szükségesnek, ami a ma hallgatóit képessé teszi a XXI. század 30-as éveiben is, a ma még nem is látható körülmények közötti működésre, és egyben megőrzi diplománk azon kivételes értékét, hogy birtokosa számos területen (gyógyszertár, ipar, gyógyszerellenőrzés, kutatás stb.) találhat érdeklődésének megfelelő munkát.

Antal Csaba előadásában (Igazgatás és szakfelügyelet, **E-26**) szemléletes ábrákon mutatta be a lakossági gyógyszerellátás átalakulását a rendszerváltást követően, kitérve a jogszabályi háttérre is. Ismertette az igazgatási és szakfelügyeleti rendszer átalakításának folyamatát, a tisztigyógyszerészi hálózat szinte heroikus küzdelmét a feladatok elvégzésére a folyamatos költségvetési szűkítések és létszámleépítések ellenére. Ezután tért ki a magisztrális gyógyszerellenőrzés mai szomorú helyzetére, amit a vizsgálólaborok megszűnése, a szakemberek távozása, a mintavétel megszűnése jellemez. Pedig csak az idén eddig ismertté vált gyógyszerkészítési hibák (5 eset, aminek következtében a gyermek kórházi kezelésre szorult!) felhívják a figyelmet a sürgős cselekvésre, hogy ne romoljon tovább a gyógyszertárban végzett szakmai munka színvonala. Ez mindannyiunk közös érdeke.

Prof. dr. Tósaki Árpád

A következő előadásban (A Pharm. D. bevezetésével kapcsolatos törekvések: múlt, jelen, jövő, **E-27**), *Tósaki Árpád* dékán interpretációjában viszont szívet melengetően jó volt hallani, hogy a Pharm. D. bevezetésének kérdésben teljes a szakma összefogása. Egyetértés jellemzi a képzőhelyeket és társadalmi szervezeteket. Végre egy téma, amiben egységes fellépéssel talán sikert tudunk elérni!

Zelkó Romána előadásában (Szakgyógyszerészképzés a gyógyszerésztudományi karokon, **E-28**) a hazai szakgyógyszerészképzés kialakulását és jelen helyzetét ismertette mind a négy képzőhelyre vonatkozóan. Megoldásra váró feladatként említette a szakgyógyszerészi diploma kompetenciáinak rögzítését (mire jogosít?), valamint az eddigi tapasztalatok átgondolásával a szakirányok esetleges felülvizsgálatát.

Perjési Pál (társszerző *Botz Lajos*) előadásában (Képzési tematika kialakítása a pécsi gyógyszerész szakon, **E-29**) a legfiatalabb képzőhely, a pécsi gyógyszerész szak indulásának történetét mutatta be. Ismertette az oktatás struktúráját, és összehasonlító ábrákon elemezte a többi képzőhellyel való nagyfokú hasonlóságot, valamint rámutatott az egyedi sajátosságokra is.

A szekció záró előadásában *Bognár András* (Budapesti visszajelzések, **E-30**) a budapesti gyógyszerészek körében végzett kérdőíves felmérésének eredményeit foglalta össze a képzésről. A legnagyobb gondot a válaszadók a gyógyszertári záróvizsga-gyakorlat nem megfelelő szervezettségében, eltérő szakmai színvonalában látják. Számos hasznos gondolatot vetett fel arra vonatkozóan, hogyan lehetne elősegíteni, hogy a pályakezdő gyógyszerészek a patikai munkát válasszák.

Amint az várható volt, az előadásokat élénk, helyenként szikrázó vita követte. Az egyik csomópont a homeopátia oktatása körül, a másik a gyógyszerellenőrzés kérdésében alakult ki. A vita, bár messze túllépte a rendelkezésre álló időt, nem sajnálva a szünet elvesztését sem, nem ért véget, csak megszakadt. Ez a nagyszerű szekció is mutatja, hogy az MGYT nagyon helyes úton jár, ha időről időre programjába iktatja a képzés, szakképzés szükséges fejlesztésének kérdését is, mert fontos, hogy erről halljon a szakmai nyilvánosság, és lehetősége legyen a vélemény-nyilvánításra is. (TNK)

Az officinai gyógyszerészet sorskérdései a XXI. században (E-31 – E-36)

A Gyógyszerügyi Szervezési Szakosztály által szervezett szekciónak (üléselnök *Vincze Zoltán* és *Pávics László*) kijelölt terem kicsinek bizonyult és ezen az sem segített, hogy akiknek nem jutott ülőhely, de bejutottak a terembe, állva hallgatták végig az előadásokat. Jónéhányan voltak ugyanis, akik egy ideig a folyosóról követték az eseményeket, hiába reménykedve abban,

Dr. Mikola Bálint

hogy a szokásos szekcióközi vándorlások során mégis beférhetnek.

A szekcióplenáris előadást *Mikola Bálint* tartotta (Magángyógyszertárak újjáéledése Magyarországon, **E-31**), aki előadása elején történelmi áttekintést nyújtva mutatta be a magángyógyszerészet legújabb kori hazai térhódítását. Mivel a folyamat legelején az újonnan megnyíló, jogelőd nélküli gyógyszertárak tevékenységének szakszerű és gazdaságilag racionális működtetéséhez semmilyen előzetes szempontrendszer nem állt rendelkezésre, továbbá sem a hivatalos (hatósági), sem pedig az üzleti (beszállítói) infrastruktúra nem létezett, úttörő feladatot vállaltak magukra az első magángyógyszerészek és az általuk 1991-ben létrehozott Magángyógyszerészek Országos Szövetsége. Az előadó a történelmi folyamat fontosabb lépéseit a maga összefüggéseiben tárgyalta: először a gyógyszertárak alapvető működtetési feltételeit kellett tisztázni és biztosítani, majd a szakmai feladatok kijelölése (pl. verbális és nyomtatott továbbképzések szervezése, minőségbiztosítási szempontok érvényesítése, gazdasági feltételek biztosítása) következett. A „felzárkózási" időszakban kellett a jogelőd nélküli és az időközben privatizált gyógyszertárak közötti szakmai összhangot elősegíteni, majd a minőségi gyógyszerellátás (gyógyszerészi gondozás) kialakítása került a tevékenység középpontjába. Ma a gyógyszerbiztonság és a gyógyszertári gyógyszerforgalmazás értékeinek a megőrzése, a gyógyszerész szakmai és gazdasági irányító szerepének a megtartása, a gyógyszertár egészségcentrummá való formálása és a generációváltással is összefüggő utódnevelés a legfontosabb feladat.

Simon Kis Gábor előadásában (Közforgalmú gyógyszerellátás menedzser szemléletű megközelítése, **E-32**) kifejtette, hogy a gyógyszerellátás jövőjét jórészt az egészségügyi ellátás fejlődési iránya határozza meg, ahol viszont költségrobbanás következett be. A költségracionális megoldások keresése a közforgalmú gyógyszerellátásnak komoly perspektívát ad. Ugyanakkor a szakma „felértékelődésével" ellentétes irányú folyamatok is zajlanak (pl. patikán kívüli gyógyszerforgalmazás), ami egyrészt a gyógyszerész tudatos felkészülését, másrészt a gyógyszertár tudatos menedzselését igényli. A menedzselésben fontos szerep jut a professzionális személyzeti munkának, a jó képzésnek, a körültekintő felügyeletnek, a megalapozott döntéshozatalnak, az eredményes motivációnak, a hatékony tanácsadásnak és a helyes kommunikációnak.

Samu Antal előadásában (Gyógyszerkészítéstől a szolgáltatásig, **E-33**) hazai és uniós morbiditási és mortalitási adatokat bemutatva igazolta az egészséggel összefüggő kérdésekben (pl. egészségtudatosság, prevenció, információ, egyéni felelősség, rehabilitáció, civil- és betegszerveződések) a szemléletváltás szükségességét. Ez hozzájárulhat az egészségtelen életmód háttérbe szorításához, illetve a krónikus betegségek hatékony kezeléséhez. Ebben a folyamatban a gyógyszerészre új feladat hárul, mely a gyógyszerészi gyakorlatot alapjaiban változtatja meg. Az előadó bemutatta a gyógyszerészi gondozás főbb elveit, folyamatábráját, és szólt a gyógyszerészek „kognitív" szolgáltatásairól. A tavaly ősszel a MOSZ szervezésében megkezdett diabétesz gondozási modellkísérlet kezdeti eredményei imponálóak, amit az előadó egy átfogó felmérés adataival igazolt. De miközben mi a gondozási programok bevezetésével vagyunk elfoglalva, a világ más helyein már ezen is túllép a gyakorlat és megkezdődtek a gyógyszeres terápia menedzsment programok.

Feller Antal előadását (Válságjelenségek számokban a gyógyszerellátásban?!, **E-34**) azzal kezdte, hogy a nemzetközi tendenciák a forgalom-növekedés dinamikájának a megtorpanását, árcsökkentést célzó hatósági intézkedéseket, a generikumok további térhódítását, az árrések csökkentését mutatják. Magyarországon az egészségügy politikai talapzata nagyon bizonytalan, az OEP és a betegek kiadásai, valamint a tb-büdzsé hiánya dinamikusan nő, miközben a patikai árrések drasztikusan romlanak. Ebben a helyzetben olyan stabilizációs lépésekre lehet számítani, melyek a forgalom és a bevételek csökkenésével, valamint burkolt és kevésbé burkolt liberalizációs intézkedésekkel járnak. Mivel a válságok mindig értékek elveszítésével járnak, a gyógyszerészeknek számba kell venniük, hogy melyek azok az értékek, amelyekhez a változások során mindenképpen ragaszkodniuk kell.

Hankó Zoltán előadásában (A gyógyszerész társadalmi felelősségének szakmai és etikai aspektusai, **E-35**) kifejtette, hogy a vállalkozások ma már nemcsak profitcentrumként működnek, hanem egyre inkább tudatára ébrednek társadalmi felelősségüknek és a gazdaságetikai szemlélet is tért hódít. A gyógyszerész szakmával szemben is megfogalmazódnak társadalmi

elvárások, amelyek teljesítése egy módszertani központként (is) működő Gyógyszerellátási Intézet létrehozása nélkül nehezen képzelhető el. Az előadó vázolta a létesítendő intézet célszerű feladatkörét, irányítási és finanszírozási feltételeit, majd ennek részeként javaslatot fogalmazott meg a gyógyszertári asszisztens képzés új szervezeti feltételeinek biztosítására. Mivel a jelenlegi gyógyszerészetikai intézmények (gyógyszerészi eskü, etikai kódex) a gyógyszertári vállalkozások számos etikai kihívásának kezelésére alkalmatlanok, javasolta etikai audit bevezetését is, egyben vázolva ennek lehetséges szervezeti és működési feltételeit.

A szekcióban utolsóként *Soósné Csányi Erzsébet* tartott előadást (A nyári és záróvizsga előtti szakmai gyakorlatok hatékonyságának növelése, **E-36**), melyben beszámolt a Szegedi Gyógyszerésztudományi Karon a címben megjelölt cél érdekében tett lépésekről. Dokumentumokkal, segédletekkel, konzultációval és továbbképzésekkel is segítik az oktató gyógyszerészeket. A kötelező szakmai gyakorlat irányelveit összefoglaló ismertetőt készítettek és témákra bontva megadták a gyakorlat szakmai irányvonalát. Elvárják, hogy az oktató gyógyszerész érdemben minősítse a hallgató munkáját, és ezt egységes minősítő lap bevezetésével segítik elő. Módosították a záróvizsga előtti gyakorlat tagolását és végzésének feltételeit, illetve megadták a szoros tematikáját is. Ahhoz, hogy a végzett gyógyszerészek elhelyezkedésekor a munkáltató megfelelő információk birtokában dönthessen az adott gyógyszerész alkalmazásáról, az oklevélhez mellékletet is csatolnak, amelyben a személyes és képesítési adatokon túl a képzés szintjéről, az elért eredményekről, a hallgató szerzett jogairól és az adatellenőrzéshez szükséges kapcsolatfelvételi lehetőségekről is tájékoztatást adnak.

A szekció végén élénk diszkusszió alakult ki, melyben a legtöbben az etikai audit bevezetésének kezdeményezéséhez fűztek hasznos észrevételeket, illetve megfogalmazódott az az igény is, hogy az előadások teljes terjedelemben hozzáférhetők legyenek. (HZ)

Új irányelvek érvényesülése a gyógyszeriparban (PAT) (E-37 – E-42)

A Gyógyszeripari Szervezet szekciójának (üléselnök *Márkus Sarolta* és *Greskovics Dávid*) szekcióplenáris előadásában *Mezei János* áttekintette azokat a változásokat, amelyek a gyógyszergyártás mára kialakult formáját eredményezték (Megválaszolásra váró kérdések a gyógyszergyártásban (generikus verseny, gyógyszerhamisítás, gyógyszerminőség, termékvédelem), **E-37**). Statisztikai és pénzügyi adatok alapján hasonlította össze az originális és a generikus gyártók piaci helyzetét, amely a gyógyszerkutatási eredmények, a társadalombiztosítás és a gyógyszerreklám hatásait

Dr. Mezei János

egyaránt tükrözi. Bemutatta, hogy a gyógyszerüzlet jelentős profitjáért való hajsza megteremtette a mára világméretű problémává terebélyesedett ipari gyógyszerhamisítást, ugyanakkor esetenként az originális gyógyszergyártó cégek is illegális eszközökkel – korrupció-gyanús módszerekkel befolyásolva az orvosokat és a nemzeti társadalombiztosítási intézményeket – próbálják profitjukat konzerválni.

Újfalussy György előadásában (Polimorfia a gyógyszerfejlesztésben, **E-38**) a napjaink gyógyszerfejlesztésében megkerülhetetlen kristály-polimorfia jelentőségét tárgyalta. Megállapította, hogy a hatóanyagok polimorfiájának ismerete, illetve az optimális polimorf kiválasztása mind a biofarmácia, mind a gyógyszer-technológia szempontjából alapvető fontosságú; a polimorf szabadalmak dömpingjét azonban e mellett a piaci verseny is motiválja. Felhívta a figyelmet arra, hogy a különböző stabilitású polimorfok, illetve az amorf forma alkalmazása szükségessé teszi a polimorfia stabilitásának vizsgálatát, amit a törzskönyvezési anyagban is dokumentálni kell.

Nagy Tibor a „Process Analytical Technology" (PAT) fogalmát, elméletét és gyakorlatát (**E-39**) ismertette. Ez a gyógyszergyártási folyamatok jobb megértését, és ezen keresztül a gyártás biztonságának javítását szolgálja. A PAT elemzési módszereinek illusztrálására két granulálási folyamat művelettani és statisztikai elemzését mutatta be.

Tóth Katalin (társszerző *Ferenczik Mária*) előadásában (Minőségbiztosítási tevékenység a TEVA Gyógyszergyár innovatív és generikus kutatási-fejlesztési területein, **E-40**) a Teva címben jelzett minőségbiztosítási tevékenységét, illetve a minőségbiztosítási szervezet felépítését ismertette. Kiemelte a kockázatbecslés és a belső auditok fontosságát, és bemutatta az ellenőrzések értékelését könnyítő módszereket.

Csukárdi Csaba (társzerzők *Répási János* és *Soltényszky Judit*) előadásában (Terminális sterilezés validálása – minőségbiztosítási szempontok, **E-41**) a parenterális gyógyszerek előállításánál alkalmazott terminális sterilezési folyamat validálását elemezték a minőségbiztosítási szempontok alapján.

Kónya Csaba előadásában (Új termékek tervezése, fejlesztése, piaci bevezetése az elméletben és a gyakorlatban, **E-42**) felhívta a figyelmet, hogy a termék korszerű műszaki tartalma nem garancia a sikerre, ezért az újtermék-koncepció megalkotásában a marketing szakembereknek is részt kell venniük. (FP)

A gyógyszerészettörténet újabb eredményeiből (E-43 – E-48)

A Gyógyszerésztörténeti Szakosztály szekcióját *Ferenczi Mónika* szakosztályelnök (üléselnök) nyitotta meg, majd *Hódi Klára* (üléselnök) köszöntötte az ülés előadóit és résztvevőit.

Bayer István előadását (Centenárium: 1906-ban írták alá az első gyógyszer-standardizálásra vonatkozó egyezményt, **E-43**) Hollandia, Svájc és Németország gyógyszerkönyveinek fejlődéstörténetével kezdte. A XIX. század végére valamennyi jelentősebb európai államnak van saját nemzeti gyógyszerkönyve, de – a Fowler-oldat és a Sirupus ferri iodati példáján megmutatva – rengeteg néven vannak bennük az azonos összetételű, illetve ugyanazon névvel a különböző hatáserősségű készítmények. Ez tette szükségessé a gyógyszerekre vonatkozó standardizálási egyezmények kidolgozását. Az 1906-os egyezmény aláírását megelőző fontosabb események ismertetésén túl szó volt az előadásban – pár példán keresztül láttatva –, a kábítószerek és erős hatású szerek különböző gyógyszerformáinak hatóanyag standardizálásáról is.

A következő előadást *Dávid M. Ferenc* tartotta (Adatok a gyógyszerész-szakfelügyelet analitikai tevékenységéről. In memoriam dr. Kovács László, **E-44**). A gyógyszertárak államosítása utáni kaotikus állapotok megoldása végett hívták létre a szakfelügyelőkből álló testületet. Archív fotón mutatta be az előadó az 1951-ben végzett első szakfelügyelő csoport hallgatóit és oktatóit. Ezek között látható *Kovács László* is. Végezetül a szakfelügyelők– különösen a galenusi laboratóriumok megjelenésével – egyre növekvő és egyre nagyobb súlyú analitikai és tudományos munkáját idézte fel az előadó.

A szekció harmadik előadását *Kata Mihály* tartotta (Gyógyszerészek továbbképzése 1930-1970 között, **E-45**). Az 1930 előtti időszak rövid ismertetése után bemutatta a második világháborút közvetlenül megelőző, és az azt követő évek továbbképzését. Az 1936-ban *Mozsonyi Sándor* vezetésével megalapított Gyógyszerészi Továbbképzési Központi Bizottság létrejötte fordulópont volt, mivel szervezett formát adott a továbbképzés ügyének. A háború után a képzés gyors újrakezdése hozzájárult a gyógyszerészek ismereteinek állandó bővítéséhez. Az előadó megemlítette a legfontosabb folyóiratokat, a népszerű „Gyógyszerész továbbképzés" sorozatot, a könyveket, az előadássorozatokat és a gyógyszerész ismertetőket is.

Prof. dr. Bayer István

A negyedik előadást *Ságri Erzsébet* tartotta (A gyógyszerész egyesületek Magyarországon, történelmi visszatekintés, **E-46**). A teljesség igényével sorolta fel az egyesületeket, megalakulásuk, átalakulásaik és megszűnésük dátumait, továbbá röviden ismertette a történetüket. Kiemelten tárgyalta a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság és a Magyar Gyógyszerész Kamara történetét a kezdetektől napjainkig.

A soron következő előadást *Péter H. Mária* tartotta (1829-1841 közötti gyógyszerészi értekezések a Teleki Téka állományában, **E-47**), amelyben 11 szerző pesti egyetemen készült gyógyszerészi értekezését mutatta be. Az értekezések 2-2 elemről vagy vegyületről szólnak, amelyeket *Schuster János* vagy *Sadler József* tanítványai írtak. *Schuster János* és *Bugát Pál* életrajza után négy diák – *Engel József, Kováts Lajos, Göldner Károly, Csiky Ferenc* – munkásságát részletesebben mutatta be az előadó.

A szekció utolsó előadójaként *Vajna Márton* tartott előadást (A kémiai elemek kialakulása és nyelvújítás kori viszonyaik a gyógyszerészet fejlődésének tükrében, **E-48**). A XVIII. század végétől induló és az 1880-as évek végéig tartó nyelvújítási időszak – leszűkítve az elemek neveire – rendkívüli termékenységét és a gyógyszerészetre, illetve a mai korra gyakorolt hatását elemezte az előadó.

A jó hangulatú előadásokat az előadókhoz intézett pár kérdés és hozzászólás zárta. (VM)

Dr. Klaus Meier

A kórházi gyógyszerészet aktuális feladatai – Gyógyszerészi gondozás az onkológiai betegek körében (E-49 – E-54)

A Kórházi Gyógyszerészeti Szervezet szekciójának üléselnöke *Pintye János* és *Vonnákné Petrovics Éva* voltak.

A szekció nyitó előadását *Klaus Meier* az Európai Onkológiai Gyógyszerészeti Társaság elnöke tartotta (Az onkológiai gyógyszerész felelőssége az iv. citosztatikus kezelésen túl, **E-49**). Bevezetőjében törekedett bizonyítani, hogy szükség van onkológus gyógyszerészre a kórházi és alapellátási területen egyaránt. Kihangsúlyozta, hogy az onkológiai ellátás középpontjában a beteg áll. Európai szakirodalmi adatokkal próbálta bizonyítani, hogy az onkológiai betegek hogyan vélekednek az orvosi és a gyógyszerészi ellátásról. Világosan látszik, hogy ezen a területen még sok a tennivaló.

Az onkológiai ellátásban a jövőben változások szükségesek, ugyanis az ellátás nem kizárólag kórházban történik, hanem a kórházi ellátás ennek a folyamatnak csak egy része. Az ellátási folyamatban az orvosoknak szükségük van jól képzett gyógyszerészekre. A beteg aktív részese, partnere lesz az ellátási folyamatnak.

Az onkológiai betegek ellátása különbözik az egyes európai országokban. Valamennyi európai onkológiai betegnek joga van a legmagasabb színvonalú ellátáshoz. Ahhoz, hogy a jövőben azonos feltételekkel történjen az ellátás, három alapvető követelményt kell teljesíteni: (1) szabványosítás, (2) szakképesítés, (3) akkreditáció.

Klaus Meier az Európai Onkológiai Gyógyszerészeti Társaság vázlatos programját az alábbiakban határozta meg:

– A képzés, az onkológiai keverékinfúziók biztonságos előállítása és alkalmazása, a minőségirányítás, a gyógyszerészi gondozás csatornáin keresztül fejleszteni és támogatni az onkológiai gyógyszerészet gyakorlatát.

– Szakmai ismeretekkel és információkkal a tumor terápiáját, illetve a társadalom számára hasznos tevékenységet prezentálni.

– Szakmai közlemények és tevékenységek, továbbképző előadások és szemináriumok útján a legszélesebb körben elterjeszteni az ismereteket.

Megnyerni az onkológia területén dolgozó szakembereket arra, hogy az európai társaság szlogenje szerint dolgozzanak: „Együttesen gondolkodni és helyileg cselekedni”.

Ácsné Lukács Margit előadásában (Hazai tapasztalatok az onkológiai betegek gondozásában, **E-50**) idézte *Hepler* meghatározását a gyógyszerészi gondozásra vonatkozóan, hiszen ez maximálisan vonatkozik az onkológiai betegellátásra is. Ezen folyamat során a beteg életminőségének javítása érdekében a gyógyszerész együttműködik a beteggel és más szakemberekkel a gyógyszeres terápia megtervezésében, végrehajtásában és ellenőrzésében.

A tumorok a megbetegedés minden lokalizációjában és valamennyi esetben a progresszív ellátási feltételek sorozatát követelik meg. A gyógyszerészi gondozás kiterjed az információadásra, tanácsadásra, a gondozási terv megszerkesztésére.

Az állam által meghirdetett Nemzeti Rákellenes Program feladatvállalásaiban a gyógyszerészeknek meghatározó szerepük és kötelességük van.

Török Judit előadásában (Szupportív terápia hatása az onkológiai betegek életminőségére, **E-51**) kifejtette, hogy a kemoterápiás kezelések gyakori mellékhatása a hányás és a hányinger. Különböző fajtáik ismertek, amelyek kezelése eltérő lehet. A különböző citotoxikus készítmények emetogén hatása nem egyforma intenzitású, ez a terápia kiválasztását döntően befolyásolja. A kemoterápia, irradiáció során diarrhoea fellépésével is lehet számolni. Az enyhe tünetek jelentkezése mellett súlyos formája is előfordulhat. A kezelés 30%-ában előfordul közepes, erős fájdalom. Az előadás tárgyalta azokat a kezelési lehetőségeket, konkrét gyógyszerek vonatkozásában, amelyek a kemoterápia mellékhatásait enyhítik vagy megszüntetik, és ebben igen nagy szerepe van az onkológia területén dolgozó klinikai gyógyszerésznek.

Szabóné Schirm Szilvia előadásában (Onkológiai betegek táplálásterápiája, **E-52**) hangsúlyozta, hogy a malnutrició szempontjából a tumoros betegek jelentős rizikócsoportot képviselnek. A tumorellenes beavatkozások nagymértékben rontják a fiziológiás tápanyagbevitel lehetőségét, hatékonyságát. Az intenzív anyagcserét folytató tumorsejtek jelentős tápanyagmennyiséget rabolhatnak el a csökkenő bevitelből. A jól megterve-

zett daganatellenes terápia fontos része a beteg állapotához igazított tervszerű táplálás.

Boda Éva (társszerző *Szücs Miklós*) először arról szólt előadásában (Komplementer gyógymódok a daganatos betegek ellátásában, **E-53**), hogy az onkológiában a hagyományos terápia mellett mindig is létezett a konvencionális kezelésen túli, biomedicinától eltérő alapokon nyugvó terápia. Ezen elveket szem előtt tartva a Kecskeméti Onkoradiológiai Központban 2002-ben magalakult a „Természetes eredetű készítmények szerepe az onkológiában" munkacsoport és célul tűzte ki, hogy a természetes eredetű gyógyhatású készítményekkel klinikai vizsgálatot végezzen. A komplementer kezeléseket is tartalmazó programokat számos külföldi nagy rákközpontban alkalmazzák. (PJ)

A felfedezéstől a gyógyszerkészítményig (E-55 – E-60)

Minden gyógyszerkutatással foglalkozó szakember munkájának célja, hogy annak eredményeképpen az emberiség javát szolgáló gyógyszer, diagnosztikai módszer, vagy gyógyító eljárás kerüljön forgalomba. E cél megvalósításának csak a különböző területeken együttdolgozó szakemberek összehangolt munkája eredményeképpen van meg a lehetősége. A címben említett folyamatban látszólag egymástól meglehetősen különálló diszciplínák (pl. biokémia, élettan, immunológia, szerves kémia, fizikai-kémia, analitikai kémia, farmakológia, toxikológia, klinikai-farmakológia) kerülnek egymással szoros munkakapcsolatba egy cél elérése érdekében. A Gyógyszerkutatási Szakosztály a kongresszuson egy önálló szekció keretében igyekezett bepillantást nyújtani a gyógyszerkutatás e komplex folyamatába.

Prof. dr. Hermecz István

A szekcióra a Kongresszusi Központ Lehár termében került sor, amelyet végig élénk érdeklődés kísért. Ezt mi sem jellemzi jobban mint az, hogy az előadások mindegyike telt előadóterem előtt hangzott el. A szakosztály elnökének rövid bevezetőjét követően a gyógyszerkutatás különböző területein dolgozó szakemberek előadásaikban bemutatták mind a kutatás stratégiai tervezésének, mind egy-egy speciális területének metodikáit és legfrissebb eredményeit.

A szekció nyitóelőadását *Hermecz István* tartotta (Fragmens alapú gyógyszertervezés, **E-55**), melyben a gyógyszerjelölt vegyületek szerkezeti optimalizálására alkalmazott módszerek egyikeként tekintette át a címben jelzett eljárás előnyeit, és gyakorlati példákkal a hagyományos molekula-optimalizálási eljárásokkal történő összehasonlítását mutatta be.

A szekció következő előadásában (Poliuretán alapú készítmények fejlesztése érrendszeri üregek kitöltésére vagy keringésből történő kiiktatására, **E-56**) *Dóczi Tamás* (társszerzők *Hudák István, Botz Lajos, Pukánszky Béla*) a hazánkban harmadik leggyakoribb halálokot jelentő agyi érbetegségek nem-invazív endovasculáris (ereken belüli) kezelésében alkalmazható, klinikai kipróbálás alatt lévő poliuretán alapú embolizáló (érelzáró) készítmény fejlesztésének és kipróbálásának eddigi eredményeit ismertette.

Várkonyiné Schlovicskó Erika előadásában (Polimorfia vizsgálat jelentősége a gyógyszerfejlesztésben, **E-59**) a szilárd hatóanyagok struktúrájának változatosságával, ún. polimorfizmusával kapcsolatos ismeretek jelentőségét mutatta be a fejlesztés korai fázisától a szabadalmi védettség megszűnéséig.

A szekció két további előadása a neurodegeneratív betegségek (pl. Parkinson-kór, Alzheimer-kór) kialakulását jellemző sejtpusztulás és kóros fehérje-aggregátumok felhalmozódási mechanizmusának, illetve kialakulásuk megakadályázásának (neuroprotekció) lehetőségeivel foglalkozott.

Szökő Éva (társszerzők *Pálfi Melinda, Halász Attila Sándor, Magyar Kálmán*) előadásában (Neuroprotekció – farmakológiai megközelítések, **E-58**), a másodlagos neuronkárosodás kiváltásában szerepet játszó folyamatokat (oxidatív stressz, excitoxicitás, gyulladásos folyamatok) befolyásoló szerek területén folytatott kutatások legfrissebb eredményeit ismertette.

Prókai-Tátrai Katalin (társszerzők *Prókai László, Simkins James W.* és *Perjési Pál*) az ösztrogének neuroprotektív hatásának egy újonnan felismert, az ösztrogén receptoroktól független neuroprotektív (antioxidáns) mechanizmusának kémiai-biokémiai alapjait mutatta be (Az ösztrogének idegsejtekre gyakorolt antioxidáns hatásának vizsgálata, **E-60**).

Az utolsó előadást követően élénk vita következett, mely során minden előadással kapcsolatosan hangzottak el kérdések, megjegyzések. A szekció témáit a Szakosztály vezetősége azzal a szándékkal állította össze, hogy

az előadások ne csak a gyógyszerkutatás napi gyakorlatában dolgozó szakemberek, hanem a CPhH XIII. nem kutatással foglalkozó résztvevői számára is úgy mutassa meg a gyógyszerkutatás legújabb eredményeit, hogy azok hasznosíthatóak legyenek mindannyiuk további munkájában. A szekció előadásai iránt megnyilvánult érdeklődés alapján feltételezhető, hogy az elhangzottak az eredeti célkitűzésnek megfelelően ezt a célt szolgálták. [Az **E-57** sorszámú előadás (*Péter Imre, Lőrinczi Katalin, Tettamantiné Gidai Katalin:* Kutatás-fejlesztés-minőségbiztosítás) elmaradt.] (PP)

A gyógyszerfinanszírozás egészséggazdasági szempontjai (E-61 – E-66)

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság szervezetében szakosztályi háttérrel nem rendelkező, de a Társaság tevékenységében meghatározó súllyal jelen lévő egészség-közgazdászok tevékenységének fontosságát mi sem jelzi jobban, mint az a tény, hogy a kongresszuson megtartott szekciók közül az övéké volt az egyetlen, amely szervezeti vagy szakosztályi háttér nélkül került megrendezésre, a szekciójukat mégis igen jelentékeny érdeklődés kísérte a Kongresszusi Központ Pátria termében (üléselnök *Küttel Sándor* és *Zalai Károly* jun.).

A szekcióplenáris előadást *Bodrogi József* tartotta (A magyar gyógyszerforgalmazás fejlődése a változó gazdasági környezetben, **E-61**). Először a magyarországi gyógyszertári privatizáció mérlegét vonta meg (vannak előnyös és hátrányos következményei), kiemelve az annak következtében létrejött ellátó struktúra más (pl. német) modellekhez való hasonlóságát. Hangsúlyosan szólt arról, hogy a struktúra védelmében vállalt szakmapolitikai küzdelmek negatív hatásai az ágazati jövedelmezőképesség gyors romlását eredményezték. A gyógyszerészek érdekvédelmi tevékenységét az előadó „hullámzó"-nak ítélte. Az EU csatlakozás értékelésekor ki kell térni a diplomaekvivalenciára, a munkaerőmozgásra és a transzparencia irányelv bevezetésére. EU összehasonlításban a magyar rendszer magas színvonalú, de komoly kihívásokkal kell szembenézni. Ilyen az európai uniós szemlélet (liberális foglalkozások), a hazai gazdasági és politikai erők hatása, a gazdaság állapota, továbbá az, hogy a gyógyszertámogatás valószínűleg nem növelhető. Rövidtávon a jelenlegi pozíciók akár romolhatnak is, amit a többletszolgáltatások vállalása mérsékelhet. Aggasztó a kispatikák helyzete is, és az érdekvédelemben egységre, elkötelezettségre és magas intellektuális színvonalra van szükség.

Kerpel-Fronius Sándor előadásában (A gyógyszerkiadások csökkentésének lehetőségei: generikus gyógyszerek és a párhuzamos import, **E-62**) definiálta a generikus gyógyszer fogalmát, melynek része, hogy a referencia-gyógyszerrel való bioegyenértékűségét megfelelő biohasznosulási vizsgálatokkal igazolják. Figyelembe veendő, hogy a generikumok farmakológiailag azonosak, de alkalmazhatóságukban nem mindig. Mivel a helyettesíthetőség ma a korábbiaknál sokkal szélesebb tartományban értelmezhető, ennek terápiás, árképzési és támogatási vonatkozásaival egyaránt szembe kell nézni. Különösen kritikus lehet az ún. terápiás fix támogatási körbe való bevonás. Az előadó foglalkozott a párhuzamos gyógyszerimporttal is, amelynek a hazai jogi szabályozása megfelelő, azonban nem sok jele van annak, hogy az ebben rejlő lehetőséget a hazai árak mérséklésére (vagy a hazai piaci szereplők profitjának növelése érdekében) bármelyik gyógyszerforgalmazó kihasználná. Végezetül hangsúlyozta, hogy a gyógyszerészek reális anyagi érdekeltségének megteremtése a generikus és párhuzamosan behozott gyógyszerek forgalmazásában az egyik jelentős kiadáscsökkentő tényező lehet.

Kaló Zoltán előadásában (Miért ennyibe kerül a gyógyszer? **E-63**) kifejtette, hogy nem a gyógyszerárak emelkedése, hanem a fogyasztási volumen növekedése és az új gyógyszerek forgalomba kerülése felelős a kiadásnövekedésért. Miközben világszerte kezdeményezik a gyógyszerárak visszaszorítását, nem szabad figyelmen kívül hagyni a befektetők szempontjait sem. A generikumok ára függ az originalitás árától, más generikumokétól, a jogszabályok adta lehetőségektől és a termelési határköltség alakulásától. Az innovatív gyógyszerek árának mérlegelésekor figyelembe kell venni, hogy a gyári befektetések megtérülésére leginkább a gyógyszer-ár reális volta hat. Az originalitások árképzése a magas hozzáadott értékű termékekéhez hasonló, a terápia értékét pedig a kompetitor ára és

Dr. Bodrogi József

a hozzáadott érték határozza meg. Ezek a gyógyszerek magánfejlesztésben kerülnek piacra, ahol nagy a megtérülési kényszer. Mindezek alapján a gyógyszerek a mainál nem lehetnek lényegesen olcsóbbak, és ezáltal Magyarország kényszerhelyzetbe kerül.

Mészáros Ágnes előadásában (Költséghatékonyság szerepe a döntéshozatalban, **E-64**) először az egészségügy egyik alapkonfliktusát mutatta be, mely szerint a méltányosságot, a hatékonyságot, a finanszírozhatóságot és a magas színvonalú ellátást egyszerre kellene biztosítani. Ma az orvosi döntéshozatalban nemcsak szakmai, hanem gazdasági szempontok is szerepet játszanak. A gyógyszerrel szemben támasztott követelmények (hatásos, biztonságos, jó minőségű) kiegészültek a költséghatékonyság követelményével is. Ez utóbbinak az érvényesítését segítik a „gazdasági értékelések", amelyek a költség- és az eredményoldal analízisén nyugszanak. Ismertette az egészség-nyereség fogalmát, majd értékelte a brit és hazai technológiaelemzések (ESKI) jelenlegi állását.

Bidló Judit a „Gyógyszerkiadások kontrollmechanizmusai"-ról tartott előadást **(E-65)**. Abból indult ki, hogy sehol sem elég a pénz a gyógyszerfinanszírozásra, amelynek részaránya az egészségügyi kiadásokon belül mindig és mindenhol konfliktusok forrása. Általános tapasztalat. hogy a kiadások emelkedése nem szükségszerűen eredményezi az egészségi (egészségügyi) mutatók javulását, illetve a költségkontroll nem jelentheti a költségek csökkentését, csak a rendelkezésre álló erőforrások ésszerűbb felhasználását. Ma Magyarországon egyszerre vesznek figyelembe szakmai, szociális és pénzügyi szempontokat, és ezeknek rendelik alá a különféle alkalmazott támogatási technikákat. Ahhoz, hogy hatékonyabb lehessen a közpénzek felhasználása, a kínálati, a keresleti és a közvetítői oldalon egyidejűleg kellene összehangolt lépéseket tenni.

Makara Mihály előadásában (A költséghatékony gyógyszeres kezelés szempontrendszere, **E-66**) ismertetett egy olyan – a kórházi osztályán alkalmazott – számítógépes módszert a gyógyszerrendelés racionalizálására, ahol meghatározott pontrendszer alapján választanak az adott betegnek gyógyszert. A pontrendszerben protokollra támaszkodva tk. a gyógyszer jellemzői, a beteg paraméterei, az ellenjavallatok/figyelmeztetések, a segédanyag-intoleranciák, allergiák, interakciók és az árak kerülnek figyelembe vételre, és ez alapján választják ki a megfelelő gyógyszert. (HZ)

Kazay Endre és Kabay János – a magyar gyógyszerészet nagyjai (E-67 – E-72)

A gyógyszerészet két kiválósága előtt tisztelgő program a Gyógyszeranalitikai és a Gyógyszerésztörténeti Szakosztály közös szekciója volt (üléselnök: *Ságri Erzsébet* és *id. Regdon Géza*).

Ferentzi Mónika

A szekció nyitóelőadását *Ferentzi Mónika* „Belső parancsra cselekedtek. Kabay János (1896-1936) és Kazay Endre (1876-1923) emlékezete" címmel tartotta (**E-67**). Az előadó a két kiváló gyógyszerész lelki nagyságával, tudósi és emberi vonásaival foglalkozott. „Az eszme, amit Isten oltott be Kabay János lelkébe, nem vehetett kitérőt. Az élet, amit ő élt, már nem az ő élete volt, hanem a kiválasztottak élete. Megállás nélkül mennie kellett előre, a cél felé." – *Dr. Kelp Ilona*, *Kabay János* felesége, életének és harcainak társa fo-

ifj. Kabay János

galmazta ezt meg. *Kazay Endre* élete is a tudós zseni alkotása és harca vidéki gyógyszertárak szűkös körülményei között. Az előadó eddig még publikálatlan dokumentumokat is bemutatott.

Burgetti László (társszerző *Lárencz László*) „Kazay Endre munkásságának jelentősége a mai magyar gyógyszerészetben" címmel (**E-68**) a polihisztort követendő példának állította a mai officinai gyógyszerészek elé. A gyógyszertári munka során ma sem nélkülözhető a pontosság, a munkafegyelem, az összpontosított figyelem és az összetett gondolkodás.

Répási János „Aki megtalálta a szivárvány végét – Kabay János a tudós, az ember és a vállalkozó" című előadása (**E-69**) érdekesen felépítve tárgyalta ebből a három aspektusból a kivételes életutat, amely tragikusan rövid volt, mégis több nagyszerű tudományos eredményt hozott. A kiváló tudós nagyszerű ember is volt, vállalkozóként viszont a döntés nem rajta múlott.

Jekő József „A morfingyártás analitikája egykor és ma" címmel összehasonlította a Kabay által kidolgozott analitikai módszert (melynek elvégzése három napig tartott) a mai, HPLC technikával, amely 2 órát vesz igénybe. Hasonló fejlődés jellemzi a gyártási folyamatok ellenőrzésére és a termékek vizsgálatára szolgáló analitikai módszereket is.

Háznagy-Radnai Erzsébet „A növényektől a vegyületekig" címmel tartott előadásában (**E-71**) röviden áttekintette a növényi hatóanyagok izolálásának történetét, majd részletesen bemutatta a téli zöld meténgből (*Vinca minor* L.) nyert vinka-alkaloidok kutatását és ennek eredményeit. Az előadás ráirányította a figyelmet *Szász Kálmán* és *Szántay Csaba* eredményeire is.

Kutas Jenő (társszerző *Lárencz László*) előadásában (Kedves Szüleim! – Kazay Endre élete Budapesten, mint a GALENUS Gyógy- és Vegyszergyár műszaki vezetője, **E-72**) *Kazay* életének bő ötéves periódusáról számolt be, kitérve a gyárban végzett tudományos kutatásainak eredményeire, kiállításokon való részvételére és *Richter Gedeonnal* való szakmai és emberi kapcsolatára.

A nagy érdeklődés mellett lezajlott szekciót megtisztelte jelenlétével *Zalai Károly* professzor és felesége. Személyesen köszönthettük *ifj. Kabay Jánost*, aki meghatottan hallgatta a megemlékezéseket. Köszönetet mondtak az előadók az ő és édesanyja, *dr. Kelp Ilona* visszaemlékezéseiért, amelyekből jobban megismerhetjük *Kabay Jánost*. A *Kazay Endre* életével foglalkozó előadók méltatták *Lárencz László* gyógyszerésztörténész, a Kazay-életmű kutatójának érdemeit. Több hozzászólás mutatta az érdeklődők aktív részvételét. *Bayer István* professzor a kortárs szemével beszélt *Szász Kálmán* érdemeiről. *Id. Regdon Géza* üléselnök zárszavában kiemelte, hogy a szekció valóban egyszerre szólt a kiváló gyógyszerészekről, az emberi nagyságról, az analitikáról és a történeti háttérről, kellemesen ötvözve ezeket az alkotórészeket. (FM)

A készítményfejlesztés és innováció lehetőségei (E-73 – E-78)

A Gyógyszertechnológiai Szakosztály és az Ipari Szervezet közös szekciójában (üléselnök *Bozsik Erzsébet* és *Csernák László*) *Dévay Attila* szekcióplenáris előadása (A LADME rendszer és a gyógyszertechnológiai fejlesztések főbb irányai, **E-73**) egy korábban megrendezett szekció főtémáihoz (E-1 – E-6) is illeszkedett. Az előadó hangsúlyozta, hogy a korszerű gyógyszerkészítmény-fejlesztés elképzelhetetlen a gyógyszertechnológiai alapú biofarmácia, illetve a biofarmáciai alapú gyógyszertechnológia nélkül. A hatóanyag szervezeten belüli sorsát a hatóanyag felszabadulás révén ugyanis a gyógyszerforma jelentősen befolyásolja és ezt a farmakokinetikai modelleknél is figyelembe kell venni (LADME rendszer). A terápiás szempontból optimális gyógyszerformák kialakítása ugyanakkor csak a hatóanyag biofarmáciai jellemzőinek figyelembe vételével lehetséges. A gyógyszertechnológia és a biofarmácia közti szoros kapcsolatot az oktatásban és a kutatásban is állandóan szem előtt kell tartani.

Hódi Klára előadásában (Energiadiszperzív röntgensugár mikroanalízis alkalmazása a gyógyszertechnológiai fejlesztések során, **E-74**) a gyógyszertechnológiában viszonylag kevéssé alkalmazott módszer, az energiadiszperzív röntgensugár, illetve elektronmikroszkóp működési elvét és alkalmazási lehetőségeit ismertette. Az utóbbi években megjelent röntgensugárral működő készülékek – az energiadiszperzív röntgensugár fluoriméterek – asztali készülékek, amelyek jól alkalmazhatók a szilárd gyógyszerkészítmények esetén a fémionok (pl. Mg, Ti), és ennek révén a megfelelő molekulák (magnézium-sztearát, titán-dioxid) eloszlásának mérésére.

Dr. Dévay Attila

Dávid Ádám Zoltán előadásában (Extrakciós módszerek alkalmazása a gyógyszertechnológiában, **E-75**) a növényi kivonatok előállítására alkalmazott különböző módszereket értékelte, illetve *Senna angustifolia* L.-ből a hagyományos és a mikrohullámú sugárzással segített kivonási eljárással (MAE) előállított kivonatok összehasonlítását mutatta be. Megállapította, hogy a MAE a kivonási időt jelentősen lerövidíti, ugyanakkor nem jelent nagyobb veszélyt a mintára, mint bármely klasszikus, eddig alkalmazott kivonási eljárás.

Fintha Zoltán (társszerző *Kiss Tünde*) előadásában (Ragadási probléma kiküszöbölése laboratóriumi és pilot üzemi fejlesztések során, **E-77**) a tablettázás során fellépő ragadási jelenség okait elemezte, és egy gyakorlati példán mutatta be a ragadás megszüntetésére felhasználható módszereket, illetve eszközöket.

Zsigmond Zsolt előadásában (Tabletták felezhetőségének követelményei és gyógyszertechnológiai szempontjai, **E-5**) a címben jelzett témában folytatott vizsgálatáról számolt be, amely napjaink egyik fontos kérdése. A különböző osztó rovátkákkal ellátott tabletták törési eredményei alapján megállapította, hogy nem a legmélyebb osztás biztosítja a legjobb oszthatóságot, amit a tablettaszerkezetben kialakuló egyenetlen sűrűségeloszlásnak tulajdonított. (Az előadás eredetileg az „A gyógyszertechnológiai kutatás elméletben és gyakorlatban" c. szekcióba (E-1 – E-6) került besorolásra, de „A készítményfejlesztés és innováció lehetőségei" c. szekcióban hangzott el. Az eredetileg ebbe a szekcióba besorolt E-78 sorszámú előadás *(Daróczi Klára:* Szabadalom – mítosz és valóság) az „A gyógyszertechnológiai kutatás elméletben és gyakorlatban" c. szekcióban (E-1 – E-6) hangzott el és a beszámolója is ott olvasható.)

Az **E-76** sorszámú előadás (*Ujhelyi Gabriella*: Védtelen, védett készítmények) az előadó balesete miatt elmaradt. (FP)

Biológiailag aktív természetes vegyületek és szintetikumok a gyógyszerkutatásban (E-79 – E-84)

A szekció előadásaira az MGYT Gyógynövény és Gyógyszerkutatási Szakosztályainak közös szervezésében került sor (üléselnök *Tekes Kornélia* és *Báthori Mária*) és így a biológiailag aktív természetes vegyületek gyógyszerkutatási és farmakológiai lehetőségeiből villantotta fel a hazai kutatások legfrissebb eredményeit. Ezt megelőzően, meghívott előadóként *Simpkins James W. professzor* az észak-texasi egyetemről tartott angol nyelvű szekciónyitó előadásban (Neuroprotective Effect of Estrogens and Phytoestrogens, **E-79**) a neuro-ösztrogének szerkezet-hatás összefüggéseiről és neuroprotektív hatásairól számolt be. Az ösztrogének ezen csoportja régóta áll a központi idegrendszerre ható szerek kutatásának középpontjában és a hormonhatás-mentes származékok terápiás lehetőségeinek feltérképezése továbbra is fontos területét képezi az ilyen irányú kutatásoknak. *Simpkins* professzor és munkacsoportja szisztematikus szerkezet-hatás összefüggés elemzést végzett a 17β-ösztradiolok területén. Vizsgálták az A, B, C és D gyűrűk, valamint a 2, 4 és 8-as pozíciók szubsztituenseinek hatását a vegyületek lipidperoxidáció gátló hatására. Megállapították, hogy a 2 és 4-es pozíció együttes szubsztituálása adja a legaktívabb vegyületeket. A lipidperoxidáció-gátló hatás mellett meghatározták a vegyületek ösztrogén receptor aktivitását is. Az egyik legaktívabb molekula, a ZYC-26 nemcsak *in vitro* mutatott számottevő lipidperoxidáció gátló hatást, de *in vivo* is aktívnak bizonyult az infarktusterület-csökkentés vonatkozásában. Az előadás foglalkozott egy gyenge ösztrogén receptor hatású anyaggal, a curcuninnal is, melyet Indiában fűszerként alkalmaznak. A vegyület mind *in vitro*, mind *in vivo* sejtpusztulást gátló hatással rendelkezik. Összegzésként megállapíthatjuk, hogy a fitoösztrogének ígéretes lehetőséget kínálnak a neuroprotekció területén.

Zupkó István (társszerzők *Réthy Borbála, Csupor-Löffler Boglárka, Hohmann Judit, Hajdú Zsuzsanna, Ocsovszki Imre, Falkay György*) előadásában (Magyarországi növényfajok citotoxikus hatású anyagainak vizsgálata, **E-80**) a hazai növényfajok átfogó vizsgálata keretében az Asteraceae fajok hatóanyagainak izolálását követően azok citotoxikus hatását vizsgálta a korszerű HTS (high throughput screening = nagy áteresztőképességű szűrővizsgálat) módszerével. 53 fajt vizsgáltak meg és négyféle izolációs eljárást követően az MTT módszerével három különböző tumor sejtvonalon vizsgálták a vegyületek sejtproliferáció-gátló hatását. A pipitér fajok közül az *Artemisia asiatica* herbá-

Simpkins James W. professzor

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG JÚNIUS 18. – JÚLIUS 15. KÖZÖTTI TUDOMÁNYOS TOVÁBBKÉPZŐ PROGRAMJA

Június 24.
„Patikusok szabadidőben Tordason". Az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet Kísérleti telepének megtekintése dr. Dános Béla és dr. László-Bencsik Ábel vezetésével
Részletes tájékoztató: keretben
Helyszín: Tordas

„Patikusok szabadidőben Tordason" az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet Kísérleti telepének megtekintése dr. Dános Béla és dr. László-Bencsik Ábel vezetésével

Program: a termesztett gyógy- és fűszernövények tanulmányozása

Találkozó: **2006. június 24-én** (szombaton) reggel 8.30 órakor Budapesten, a Batthyány téren, a Duna-parti parkolóban.

Jelentkezés és további információk a busztranszfer biztosítása érdekében az MGYT Titkárságán (Tel.: 483-1466). A személygépkocsival utazók a 7-es, vagy az M7-es úton a martonvásári elágazásnál jobbra fordulva érhetik el Tordas helységet.

A program **9.45-kor** kezdődik és kb. 14 óráig tart.

Mindenkit nagy szeretettel várnak a szervezők.

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG „KLASSZIKUS GYÓGYSZERÉSZI ISMERETEK" C. 2006. II. FÉLÉVI TOVÁBBKÉPZÉSI PROGRAMJÁNAK HELYSZÍNEI

„KLASSZIKUS GYÓGYSZERÉSZI ISMERETEK”

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG 2006. ÉVI TOVÁBBKÉPZÉSI PROGRAMJA

Prof. dr. Hohmann Judit C.Sc. egyetemi tanár		1. A természetes anyagok megújult szerepe a gyógyszerfejlesztésben; új ötletek, molekulák növényekből, állatokból, mikroorganizmusokból 2. A Ph.Hg.VIII. új gyógynövény drogjai és alkalmazásuk a hazai fitoterápiában 3. Bőrgyógyászati készítményekben alkalmazott gyógynövények
Prof. dr. Leprán István D.Sc. egyetemi tanár		1. Fájdalomcsillapítás; kábító fájdalomcsillapítók farmakológiája 2. Mi a probléma a COX-2 gátlók alkalmazásával? 3. Diabetes és artheriosclerosis kezelése: a Peroxisoma Proliferátor Aktiválta Receptorok (PPAR) szerepe 4. Gyógyszerkölcsönhatások jelentősége
Prof. dr. Hódi Klára C.Sc. egyetemi tanár	1–2.	Szilárd gyógyszerformák gyors és módosított hatóanyag leadásának biztosítása technológiai módszerekkel 3. Módosított hatóanyag leadású fájdalomcsillapító készítmények
Dr. Télessy István C.Sc. egyetemi docens		1. Fájdalomcsillapítás: kábító fájdalomcsillapító használat a közforgalmú gyógyszerész szemével 2. Tervek, programok a gyógyszerészi gondozás hazai bevezetésére
Dr. Horváth Péter, Ph.D. egyetemi adjunktus		1. Ópiátok gyógyszerészi kémiája 2. Változások a FoNo VII.-ben analitikus szemmel 3. Minőségbiztosítás a gyógyszertárban. Magisztrális készítmények analitikai vizsgálata

Megjegyzés: A kétnapos regionális továbbképzések kreditpont értéke 15, tesztvizsgával 30.
A részvételi díj **az MGYT tagjai számára 6500 Ft**.

A TOVÁBBKÉPZÉSEK HELYSZÍNEI ÉS IDŐPONTJAI

Pécs	**szeptember 9–10.**	**Helyszín:** MTA Pécsi Területi Bizottság Székházának előadóterme, Jurisics Miklós u. 44.
Debrecen	**szeptember 23–24.**	**Helyszín:** ÁNTSZ Hajdú-Bihar Megyei Intézetének előadóterme, Rózsahegy u. 4.
Szeged	**október 14–15.**	**Helyszín:** Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, I. em. II. sz. tanterem, Eötvös u. 6.
Sopron	**november 4–5.**	**Helyszín:** Nyugat-Magyarországi Egyetem előadóterme, Bajcsy-Zsilinszky út 4.
Budapest II.	**december 2–3.**	**Helyszín:** Semmelweis Egyetem, NET, „Barna” előadóterme, Nagyvárad tér 4.

Jelentkezés esetén kérjük az alábbi, vagy az MGYT honlapján (www.mgyt.hu) található jelentkezési lapot kitölteni és az MGYT Titkárságára elküldeni. Cím: 1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16., Fax: 483-1465; E-mail: tagdij@mgyt.hu

✂ - - -

jának kloroformos kivonata volt a leghatékonyabb. A cickafark esetében a flavonoid származékok voltak a legaktívabbak és a centauridin ekviaktívnak bizonyult a ciszplatinnal. Az előadásban beszámoltak továbbá az izolált származékok multidrug rezisztencia módosító hatásáról doxorubicin kombinációban.

Halmos Gábor előadásában (Peptid hormon receptorokon alapuló új célzott daganatterápiás lehetőségek, **E-81**) a peptid hormonok és analógjaik adta diagnosztikus és terápiás lehetőségekről számolt be a rák területéről. Az elmúlt évtizedekben a sugár-, valamint az interferon és interleukin-2 kezelések jelentették a rákellenes terápiát. Ma egyre nagyobb jelentőséggel bírnak az angiogenezis gátló hatású endosztatinok, amelyek csökkentik a daganatos terület vérellátását. Egy másik megoldás lehet az Erlich által „magic bullet"-nek nevezett technika, amikor is a citosztatikumot bejuttatjuk a tumoros célszervbe. Ennek a megoldásnak az első képviselői az immunotoxinok, ahol egy monoklonális antitestet összekapcsolnak egy toxinnal és az antitest a célsejtbe juttatja a toxint. Ezáltal nemcsak a toxin koncentrációja növelhető a tumoros sejtekben, de a szervezet egyéb területeire kifejtett toxikus hatás is sokkal kisebb. Újabban olyan megoldásokkal is próbálkoznak, ahol a toxin inaktív állapotban van mindaddig, amíg a célsejtbe nem kerül. Az előadás több példát is hozott az LHRH receptor fokozott expressziójával járó emlő, ovárium és prosztata tumorok területéről.

Szakonyi Zsolt (társszerzők *Martinek A. Tamás* és *Fülöp Ferenc*) előadásában (Természetes eredetű β-aminosav-származékok előállítása és alkalmazása gyógyszerkutatásban, **E-82**) kifejtette, hogy a β-aminosav származékok között már ma is számos, igen jelentős farmakológiai hatással rendelkező anyag található (pl. a hidroxi szubsztituált β-aminosavak legfontosabb képviselője a taxol). Az aliciklusos β-aminosavak között több antifungális, antilipidémiás szer is található. A β-aminosav redukciójával előállított 1,3-aminok között pedig olyan jelentős gyógyszerek találhatók, mint a fájdalomcsillapító hatású tramadol és az antidepresszáns fluoxetin. Az előadás második részében több β-aminosav szintézist mutattak be, amelyek közül érdemes megemlíteni a kiindulási β-laktámból retro szintézissel előállított orizoximicint.

Prof. dr. Halmos Gábor

Kustos Ildikó (társszerzők *Kustos Tamás, Kocsis Béla és Kilár Ferenc*) előadása (Antibiotikumok hatása humán patogén baktériumok külső membránfehérje összetételére, **E-83**) a Gram-negatív baktériumok külső membránjának szerepét vizsgálta megbetegítő képességük vonatkozásában. A baktériumok külső membránja fontos szerepet tölt be a sejtekhez történő tapadás folyamatában, és ezáltal a megváltozott tapadó képesség megváltozott megbetegítő képességgel párosul. Mindez a baktérium külső membránfehérje-összetételének megváltozásával jár. A változás követésére kapilláris-elektroforézis és lab-on-chip (chip alapú kapilláris elektroforézis) módszert alkalmaztak, míg a vizsgált antibiotikum a meropenem volt. A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a meropenem valóban megváltoztatja a külső membránfehérjék összetételét, miközben posztantibiotikus hatást indukál. A mikrochip technika segítségével a fehérje-összetétel megváltozása 30 másodperc alatt kimutatható volt.

Csupor Dezső (társszerző *Hohmann Judit* és *Máthé Imre*) előadásában (Aconitum alkaloidok: növényi toxinok vagy a gyógyszerkutatás ígéretes vegyületei? **E-84**) beszámolt arról, hogy a Kárpát-medence Aconitum fajainak hatóanyag összetételét vizsgálták, jellemezték és vontak le szerkezet-hatás megállapításokat. Ezek az alkaloidok igen jelentős Na-csatorna gátló, illetve aktiváló hatással bírnak. Ezzel magyarázható erős kardiotoxikus hatásuk, mint pl. a lappakonitiné. A metillikakonitin az α_7-nikotin receptor szelektív gátlója, ezek a receptorok pedig szkizofréniában és Alzheimer-kórban játszanak szerepet. (LI)

A gondozási tevékenység feltételei (E-85 – E-90)

A szekció előadásaira, amelyet igen jelentős érdeklődés övezett, a Gyógyszerészi Gondozási és a Gyógyszerügyi Szervezési Szakosztály közös szervezésében került sor (üléselnök *Botz Lajos* és *Zelkó Romána*).

A szekcióplenáris előadást *Simon Kis Gábor* tartotta (Szolgáltatásmarketing, **E-86**). Először definiálta a szolgáltatásmarketinget (az önálló piacképes szolgáltatások, tevékenységek értékesítésével és az ezt szolgáló eszközrendszerrel foglalkozik), majd kifejtette, hogy a „megfoghatatlan" szolgáltatás csak akkor lehet sikeres, ha egyedi, különleges, megbízható, elérhető, egyenle-

Dr. Simon Kis Gábor

tes minőséget biztosít és megfelel a célcsoport elvárásainak. A gyógyszertári tevékenység során három különböző helyzetet kell tudni kezelni: (1) klasszikus termékértékesítés (pl. magisztrális készítmények), (2) termék- és szolgáltatásértékesítés együtt [specik (OTC) kiszolgáltatása és betegfelvilágosítás], (3) szolgáltatásértékesítés (gondozás, későbbiekben egészségmegőrzés, egészségfejlesztés). Ismertette a HIPI elvet, majd a RATER modellt a szolgáltatások minőségének meghatározására**.** Az egészségügyi szolgáltatások megtervezése során a marketingszempontokat is figyelembe kell venni, melynek elemei az elérhetőség, megbízhatóság, piacérzékenység, szakértelem, emberiesség és a piacelemzés. A szolgáltatásmarketing végcélja az igénybe vevők elégedettségének megszilárdítása, illetve fokozása. A siker követelménye a legkiválóbb szolgáltatás nyújtása és maga a minőség fenntartása, és ez az, ami a fogyasztói hűséghez vezet – a patikában is. Végezetül az előadó a patikai szolgáltatásminőség általános paramétereit ismertette, majd azzal fejezte be előadását, hogy a fogyasztói (beteg) elégedettség nem elég, mert a siker kulcsa a lojális fogyasztói bázis megteremtésében van.

Hankó Zoltán előadásában (A gyógyszerészi gondozási tevékenység bevezetéséhez szükséges alapvető jogi szabályozás, **E-86**) kifejtette, hogy a gyógyszerészi gondozási modellkísérletek egyedi engedélyek alapján kezdődtek el és ahhoz, hogy a gyógyszerészi gondozást a szakhatóságok által befogadott gyógyszertári szolgáltatásként lehessen elismerni, a tevékenység részletes szabályozását biztosítani kell. A modellkísérletek arra alkalmasak, hogy a szabályozáshoz szükséges kérdésekre a szakma meg tudja adni az adekvát választ. Az előadó közel száz kérdést tett fel, melyekre a válaszok részben a fogalmak, részben az engedélyezési-ellenőrzési eljárás, a minőségi paraméterek, valamint a személyi és tárgyi feltételek tisztázásához, illetve a finanszírozási háttér megteremtéséhez szükségesek. Felhívta a figyelmet arra is, hogy a szabályozás mindhárom szintjével kell foglalkozni (jogszabályok, szakmai előírások, etikai normatívák) és a modellkísérlet elvileg jó alkalmat biztosít ahhoz, hogy szakmailag körültekintő szabályozás születhessen.

Benkő Zsolt Ernő előadásában („Gondozó gyógyszertár" építészeti feltételeinek kialakítása, **E-87**) felsorolta azokat a jogszabályokat és szabványokat, amelyek jelenleg érvényesek a gyógyszertárak építészeti és tárgyi feltételeinek kialakítása során, majd konkrét, gondozást végző gyógyszertárakat bemutatva ismertetett olyan megoldásokat, amelyek kis és nagy alapterületen egyaránt lehetővé teszik a gondozói tevékenység végzését. Külön szólt a speciális gondozói tevékenységekhez szükséges speciális feltételekről is. Előadása egyértelműen rávilágított arra, hogy a gyógyszerészi gondozás bevezetése új építészeti megoldásokat igényel és a gyógyszerészi gondozás tárgyi feltételeit is körültekintően kell biztosítani.

Kemenczei Zsolt (társszerző *Pávics László*) előadásában (Az orvos-gyógyszerész kapcsolat megteremtése, **E-88**) egy Veszprém megyei, 46 orvosra kiterjedő felmérés eredményeit ismertette, mely az orvos és a gyógyszerész szakmai kapcsolatának és együttműkö-

désének dimenzióit és lehetőségeit vizsgálta. A kérdőív körülírta az orvosok gyógyszerésztől várt és kapott segítségének témaköreit és felmérte az együttműködés színvonalát, a használt kommunikációs csatornákat, valamint az együttműködés szakmai és szakmapolitikai dimenzióit is. A közölt adatok alapján kiegyensúlyozott, jó színvonalú, de inkább a hagyományos gyógyszerészi szerepkörhöz kapcsolódó együttműködés körvonalazódik. A felmérés megmutatta, hogy az együttműködés további fejlesztése és újabb területekre történő kiterjesztése az orvosok szándékaival nem ellentétes.

Horváth Aliz „Javaslatok, lehetőségek az öngyógyszerezéssel kapcsolatos ismeretek megszerzésére” címmel tartott előadást (**E-89**), melyben megállapította, hogy a gyógyszerész tudásával nincs baj, de át kell strukturálni a beteg igényeinek megfelelően. Ezt különféle módszerek alkalmazása elősegítheti, ilyen pl. munkahelyi referálók szervezése, esetmegbeszélések, szerepjáték, szituációs helyzetgyakorlat, konzultáció, kérdés/válasz „tár” kidolgozása, mentorálás. Az előadó mindegyik módszer leglényegesebb jellemzőit bemutatta és konkrét patikai esetek kapcsán értékelő megjegyzéseket is fűzött hozzájuk.

Tóth Péter előadása (Gyógyszerészi gondozás: az orvos-gyógyszerész kettős szemüvegén, **E-90**) abból a szempontból volt kuriózum, hogy egy olyan szakember látásmódját, véleményét ismerhettük meg, aki legszorosabb családi kapcsolatai révén valamint orvosi és gyógyszerészi diplomájával (sőt orvosi és gyógyszerészi munkakör egyidejű betöltésével) mindkét szakmát belülről látja. Külföldi adatokra hivatkozva ismertette, hogy minden 3. beteg elégedetlen a gyógyszer felírásakor kapott információval, ugyanakkor az orvosok egy része vonakodik a gyógyszerészi kompetencia határait a hagyományosnál tágabban értelmezni. A gyógyszerész szakmai presztízsén sokat javított a magánszféra kialakulása. Ezt a helyzetet felhasználva kell elfogadtatni az orvossal, majd a társadalommal a gyógyszerészi kompetencia szélesítését, melynek során tudatosítható, hogy a gyógyszerészi gondozás tehermentesíti az egészségügy egyéb szegmenseit. (HZ)

Gyógyszerészet 50. 369–371. 2006.

A kutatástól a gyógyszerészi gondozásig
CONGRESSUS PHARMACEUTICUS HUNGARICUS XIII.
Budapest, 2006. május 25-27.
Budapest Kongresszusi Központ

Konzultációs tréningek a kongresszus programján

A Congressus Pharmaceuticus Hungaricus több évtizedre visszanyúló történetében most először került sor ún. konzultációs tréningek meghirdetésére, amelyeken a résztvevők először az adott témakörből egy rövid elméleti eligazítást hallgathattak meg, majd néhány fős kiscsoportokban az adott témakörhöz tartozó konkrét feladatot kellett megoldaniuk, végül a többiek előtt megvédeniük.

A problémamegoldásra koncentráló tréninget a kongresszus szervezői hat témakörben hirdették meg, és előzetes jelentkezés alapján a kongresszus nyitóünnepségét megelőzően, illetve a záróünnepség után vehettek rajtuk részt az érdeklődők. Az alábbiakban a beszámolókat témakörönként közöljük.

Gyógyszerészi gondozás gyakorlati ismerete a fájdalomcsillapítóknál

A gyakorlatvezetők (*Télessy István* és *Viola Réka*) leszűkítették a cím szerinti hatalmas témakört a fejen manifesztálódó fájdalmakra. A 30 perces áttekintő előadás, melyet *Viola Réka* tartott, először részletesen bemutatta a primer fejfájásokat (migrén, tenziós és cluster fejfájás). Majd áttekintette a lehetséges másodlagos fejfájásokat (poszttraumás, érbetegség-eredetű, kémiai anyag és infekció okozta, metabolikus zavarból származó, pszichiátriai betegségen alapuló, valamint a nyak, a szem, a fogak, az orr és az arcüregek elváltozásaira visszavezethető fájdalmakat), végül a fejen manifesztálódó egyéb (pl. kraniális és faciális neuralgiák) arcfájdalmakat. Ennek során diagnosztikai döntési algoritmust ismerhettek meg a résztvevők, mely az esetmegbeszéléseknél jó segítséget adott. Végezetül az előadó ismertette azokat a tüneteket, melyek azonnali orvoshoz irányítás szükségességére utalnak.

Ezt követően 4 eset kezdő tüneteit ismertették a tréningvezetők a négy csoportra osztott résztvevőkkel. A csoportoknak kérdésekkel kellett közelebb jutniuk a betegség kikövetkeztetéséhez. Ennek során kidolgozták a differenciáldiagnosztikai lépéseket, majd terápiás javaslatot tettek. A beteg szerepét a tréningvezetők játszották. A résztvevőknek egy migrént, egy tenziós fejfájást, egy trigeminus neuralgiát, valamint egy gyógyszer-mellékhatásként jelentkező fejfájást kellett felismerniük, s a beteget terápiás tanáccsal ellátniuk. Amikor már a megoldás megszületett, mind a négy csoport ismertette az eredményre vezető utat, hogy a többiek is profitáljanak gyakorlatukból. Ezt követően a témavezetők értékelték, és ahol kellett, kiegészítették a megoldásokat, ill. felhívták a figyelmet a tévedési lehetőségekre vagy a terápiás alternatívákra. A workshop-ot a hallgatók élénk érdeklődése miatt a rendelkezésre álló idő alatt alig lehetett befejezni. (TI)

Dr. Soós Gyöngyvér a tréningen

Gyógyszerészi gondozási feladatok a bőrgyógyászati készítmények alkalmazásánál

A tréningen a dermatológiai problémák köréből a mycoticus bőrelváltozások, a gyógyszerészi kompetenciakörbe sorolható betegségek megismertetése és azok kezelési lehetőségei kerültek megbeszélésre. Csütörtök reggel 18, szombaton 26 fő vett rész a foglalkozáson.

A tréningvezetők (*Soós Gyöngyvér* és *Makó Sarolta*) áttekintő bevezetője után 4–5 fős csoportokban egy-egy esetet, problémát beszéltek meg a résztvevők, majd az eseteket a csoportok egy-egy tagja mutatta be a többieknek. A helyes következtetések közösen születtek.

A megbeszélt esetek rendre a következők voltak: onychomycosis a lábon, pityriasis versicolor a háton, interdigitalis mycosis pedis (sportoló), angulus infectiosus oris atopiás gyermeken, mycosis superficialis a hónaljban.

Mindkét tréning részvevői hasznosnak és folytatandónak ítélték a bőrgyógyászati problémák ilyen típusú megbeszélést. (SGY)

Citosztatikus keverékinfúziók (CTKI) előállítása és alkalmazásukhoz kötődő gyógyszerészi tanácsadás

A konzultáción több mint 20 kolléga vett részt, az összetételt tekintve főként kórháziak, de néhányan az iparban és a közigazgatásban dolgozó gyógyszerészek közül is (tréningvezető *Higyisán Ilona* és *Ácsné Lukács Margit*)

A bevezető referátumban három területet emeltünk ki: (1) a CTKI készítés folyamatait az OGYI P - 64–2004. módszertani levél alapján, valamint (2) az emlő- és (3) a tüdőrák korszerű kezelési lehetőségeit. Bemutattuk a kórházi gyógyszerész feladatait a gyógyszerkészítésben, a munkafolyamatok szervezésében, az onko-teamben és a gondozásban, továbbá részletesen ismertettük a két leggyakoribb rosszindulatú megbetegedést okozó emlő- és tüdőrák epidemiológiai adatait, a szűrés fontosságát, a diagnosztizálási lehetőségeket, a daganatok osztályozását és a stádium besorolásokat, továbbá az alkalmazható terápiákat és a leggyakrabban használt kemoterápiás szereket.

Csoportfeladatnak szántuk egy központi citosztatikus labor tervdokumentációjának elkészítését, továbbá egy emlő- és tüdőrákos beteg kezelési protokolljának megtervezését. A jelenlévők azonban inkább a speciális szakfeladat ellátása körül jelentkező problémák megbeszélését kérték, így munkaegészségügyi, biztonságtechnikai termékekről, a CTKI készítés technológiai aspektusairól, a dózis-meghatározásról, alapinfúzióról, az optimális térfogat meghatározásról egyeztettünk. Ismertetésre kerültek egy onkológiai centrum két hete során alkalmazott 3 hatóanyaggal készült CTKI előállításának ellentmondásai, inkompatibilitási kérdések és a gyógyszerész kompetenciája.

A téma fontosságát és aktualitását bizonyította, hogy a rendelkezésre álló másfél óra kevésnek bizonyult, és a konzultációt mintegy félórával később fejeztük be. (HI)

Tápszerek, parenterális tápoldatok alkalmazásának gyógyszerészi tanácsadása

A fenti témában meghirdetett konzultációs tréningre (tréningvezetők: *Szabóné Schirm Szilvia* és *Szücs Ferenc*) főleg a kórházi területen dolgozó gyógyszerészek jelentkeztek, jóllehet a témához kapcsolódó ismeretekre a közforgalomban dolgozó kollégáknak is szüksége lehet. Az érdeklődők száma nem haladta meg a 15 főt. A gyógyszerészi gondozás e területe még kevéssé preferált a gyógyszerészek körében.

A lényegesebb pontokat érintő elméleti áttekintés után a résztvevők két munkacsoportot alakítottak ki, melyek szituációs gyakorlatot oldottak meg, szükség szerint konzultálva a tréningvezetőkkel. A feladatok a betegek tápláltsági állapotának és tápanyagigényének

Szabóné dr. Schirm Szilvia

meghatározására, enterális vagy/és parenterális táplálásának megtervezésére, a megfelelő készítmények kiválasztására, valamint az alkalmazás során követendő helyes eljárásra, az esetleges hibák kiküszöbölésére terjedtek ki. A résztvevők aktivitása, téma iránti érdeklődése lehetővé tette az eredményes munkát. Végül mindkét munkacsoport egy-egy képviselője röviden összefoglalta a többiek számára a megoldott feladatokat, azok lényegi elemeit, tanulságait.

A konzultációs információátadási forma használható és eredményes megoldásnak bizonyult a kitűzött téma feldolgozásához. A továbbiakban célszerű lenne az ilyen interaktív képzési formákat rendszeresen szerepeltetni a továbbképzésben. (SZSSZ)

Gyógyszerészi gondozás a cukorbetegeknél

A cukorbetegek gyógyszerészi gondozásával kapcsolatos konzultációs tréninget mind csütörtök reggel, mind pedig szombat délután viszonylag nagy érdeklődés (közel 20–20 fő) kísérte (tréningvezető *Hankó Balázs* és *Benkő Ria*).

A tréning három fő részére oszlott. Az első harminc percben a diabetes kezelésének (diéta, fizikai aktivitás, gyógyszeres kezelés) főbb ismérvei kerültek bemutatásra, majd 4 fős csoportokban kellett a résztvevőknek az egyes esettanulmányokat kidolgozniuk. Ehhez egyrészt az esettanulmányban meglévő információk, másrészt a tréningvezetőknek a kérdésekre adott válaszai segítettek. Az esettanulmányok a rizikófaktorok felismerésével, diétahibákkal, a non-adherence kérdésével, tipikus gyógyszer-mellékhatásokkal, akut–krónikus szövődményekkel foglalkoztak. A tréning harmadik részében pedig az adott csoportból egy-egy kollégának kellett ismertetni az esettanulmányt és az általuk java-

solt megoldást. Így a résztvevők valamennyi eset gyógyszerelési problémáját megismerhették.

Az esettanulmányok során a gyógyszerészeknek rögzíteniük kellett a betegek alapadatait (személyes, egészségügyi adatok: betegségek, gyógyszerelés, allergiák stb.), majd a konkrét panaszok lehetséges okát kellett feltérképezni, illetve ennek megoldására intervenciót javasolni annak megjelölésével, hogy mely kérdésekben kell a beteggel, és melyekben az orvossal egyeztetni. Természetesen egy-egy panasz hátterében több ok is állhatott, éppen ezért volt fontos, hogy a gyógyszerészek a feltett kérdésekkel tudatosan próbálják meg a legvalószínűbb okot felderíteni. Az egyes esettanulmányok megvitatása a tréningvezetők számára is kihívást jelentett, mivel ezek kapcsán olyan kérdések, lehetséges problémák is felvetődtek, melyekre előzetesen nem is gondoltak. (HB)

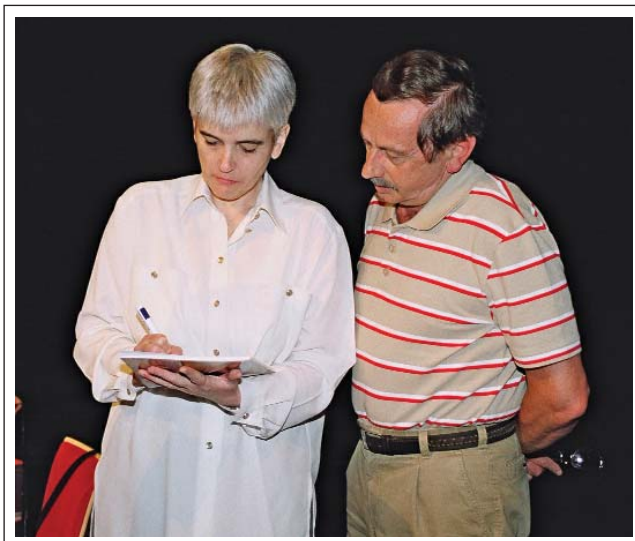
Benkő Zsolt

Gyógyszerészi gondozó gyógyszertár kialakítása

A kongresszus első és harmadik napján is sor került a tréningekre (tréningvezető *Benkő Zsolt* és *Pál Nimród*). A bemutatkozások után a prezentáció alatt jó volt látni a résztvevő hallgatókon az érdeklődést, a fegyelmet. Ezt a szűk területet – amennyire csak lehetett – igyekeztünk bemutatni, különös tekintettel a lehetőségek variabilitására. Szükségesnek bizonyult pár jogszabályt megemlíteni, nehogy a parttalan fantázia ingoványos területre térjen (etika, betegek jogai stb.). Az alaprajzokkal, azok részleteivel és a levetített fényképekkel így is sikerült az érdeklődést felkelteni. Az alternatív megoldások sokat segítenek egy ilyen tréning lebonyolításában. Meg lehet mutatni újabb lehetőségeket, melyek a feladatmegoldásokban visszaköszöntek. Jót tett, amikor egy nem teljesen jó megoldás esetében a miértek elméleti megválaszolása vezette rá a beszámoló kolleginát az egyszerű és helyes megoldásra.

Minden munka minőségét a visszajelzések értékelik. A megjelentek száma 30 fő volt, de a visszajelzést csak 23 főtől kaptuk meg. Páran a vége előtt elmentek. Négy kérdést tettünk fel [az értékelő (1–10-ig volt lehetőség) osztályzatokra]:

- a tréning érthetőségére, felépítésére (9,39);
- az újszerűségre (7,48);
- a napi munka melletti megvalósíthatóságra (6,52), illetve
- változást tervez 14 fő. (BZS)



A záróülés résztvevői között kisorsolt két kongresszusi részvétel nyertese: dr. Ungvári József és dr. Mede Ágnes

Gyógyszerészet 50. 372. 2006.

A kongresszus zárása

A Congressus Pharmaceuticus Hungaricus XIII. záróünnepségére a szombat délelőtti plenáris előadásokat követően került sor a Budapest Kongresszusi Központ Pátria termében, ahol *prof. dr. Erős István* a kongresszus tudományos bizottságának elnöke mérleget vont a kongresszus három napjáról, jelezve, hogy az értékelésre a Társaság testületeiben kerül majd sor. Örömét fejezte ki az előadások színvonalát és látogatottságát illetően, majd név szerint is köszönetet mondott a kongresszus előkészítésében és lebonyolításában professzionális munkát végző kollégáknak.

A kongresszus záróünnepségén adták át a legjobb poszternek járó díjakat, melyeket szakzsűri döntésének megfelelően ítéltek oda. A 136 bejelentett posztert öt témakörre osztva bírálták el és mindegyikben a legjobbnak ítélt posztert díjazták. A díjakat *prof. dr. Vincze Zoltán* tiszteletbeli elnök adta át.

– Gyógyszerkutatás-kémia: *Gagyi László*, *Gyéresi Árpád, Kilár Ferenc:* Gyógyszervegyületek kémiai szerkezetének szerepe a humán transzferrin sztereoszelektív felismerésében. Kapilláris zónaelektroforézis (**P–9**);

– Gyógyszerkutatás-farmakológia: *Ludányi Krisztina, Kremmer Tibor, Klebovich Imre, Vékey Gábor:* α-1-savas glikoprotein tumor marker jellegének vizsgálata (**P–41**);

– Gyógynövény-kutatás: *Csapi Bence*, *Csupor Dezső, Veres Katalin, Hohmann Judit: Uncaria tomentosa* készítmények alkaloidtartalmának vizsgálata (**P–83**);

– Gyógyszertechnológia: *Laki Mónika*, *Hajdú Mária, Zahár Ákos, Szendrői Miklós, Klebovich Imre, Antal István:* Polimer bevonóanyag-rendszerek stabilitás-vizsgálata (**P–59**);

– Varia: *Kosik Edit, Doró Péter, Soós Gyöngyvér:* Követik-e a cukorbetegek az előírt terápiát? (**P–112**).

Már hagyomány, hogy a záróünnepségen jelenlévő regisztrált résztvevők között konferencia-részvételi támogatásokat sorsolnak ki. Idén a szerencsés nyertesek:

– II. BBBB Konferencián való részvétel 2007-ben Észtországban (az Észt Gyógyszerész Akadémia elnöksége vendégeként): *dr. Ungvári József* (Debrecen, Nap Patika);

– 150.000 Ft értékű hozzájárulás bármilyen 2007-ben megrendezendő konferencia részvételre: *dr. Mede Ágnes* (Országos Gyógyintézeti Központ, Intézeti Gyógyszertár, Budapest).

A kongresszus a Szózat hangjaival ért véget.

Az Elnökség tagjai a Szózat éneklése közben. Balról dr. Márkus Sarolta, dr. Soós Gyöngyvér, prof. dr. Erős István, prof. dr. Vincze Zoltán, dr. Erdei Ottilia, dr. Bozsik Erzsébet és dr. Botz Lajos

A kongressszusi beszámolókat készítette: *Benkő Zsolt* (BZS), *dr. Fekete Pál* (FP), *Ferentzi Mónika* (FM), *dr. Hankó Balázs* (HB), *Hankó Zoltán* (HZ), *dr. Higyisán Ilona* (HI), *dr. Hohmann Judit* (HJ), *dr. Laszlovszky István* (LI), *dr. Perjési Pál* (PP), *dr. Pintye János* (PJ), *dr. Soós Gyöngyvér* (SGY), *Szabóné dr. Schrim Szilvia* (SZSSZ), *Takácsné dr. Novák Krisztina* (TNK) és *dr. Télessy István* (TI).

International Workshop
Adrenergic Transmission: from Benchside to Bedside

Organized by the
Szentágothai János Knowlwdge Center
Semmelweis University, Budapest,
Experimental section of the Hungarian
Experimental and Clinical Pharmacology Society

Date:
October 6–7, 2006

Venue:
Thermal Hotel Visegrad, Hungary

Main topics

Medicinal chemistry of adrenoceptors; Releasa, metabolism and transport of endogenous and exogenous adrenergic compounds; Molecular pharmacology of adrenoceptors; Presynaptic adrenoceptors; Postsynaptic adrenoceptors; Adrenoceptors as drug targets in cardiovascular system, smooth muscle dysfunction; urology, CNS diseases, analgesia, immunomodulation

Organizers

Prof. Klára Gyires Phd Dsc
Institute of Pharmacology and
Pharmacotherapy
Semmelweis University
1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.
Tel.: 36-1-210-4416
Fax.: 36-1-210-4412
E-mail: gyirkla@pharma.sote.hu

Prof. Péter Mátyus Phd Dsc
Department of Organic Chemistry
Semmelweis University
1092 Budapest, Hőgyes Endre u. 7.
Tel/fax: 36-1-217-0851
E-mail:
peter.matyus@szerves.sote.hu

Dr. Beáta Sperlágh Phd Dsc
Institute of Experimental Medicine
Hungarian Academy of Sciences
1083 Budapest, Szigony u. 43.
Tel.: 36-1-210-9970
Fax: 36-1-210-9423
E-mail: sperlagh@koki.hu

Registration fee:
Regular participant: 200 EUR/50.000 HUF
Daily ticket: 100 EUR/25.000 HUF
Late registration (after July 15): 240 EUR/60.000 HUF
Payment: by bank transfer. Please transfer the registration fee with the name of the participant, and with the note „Adrenergic workshop" to the following Bank account not later than July 15, 2006.
HBV:10900011-00000009-71380004
The registration and abstract form can be downloaded electronically from the following website: http//:www.koki.hu/workshop2006

Registration form
(Please use BLOCK CAPITALS when completing this section)

Title: . . . . . .
Name: . . . . . .
E-mail: . . . . . .
Institution: . . . . . .
Address: . . . . . .
Selected topic of presentation: . . . . . .
Title of presentation: . . . . . .
Type of presentation: lecture/poster

Please return this form together with the abstract (see attached sample) to one of the organizers or preferably by e-mail to the following e-mail address: registration@koki.hu

Deadline for registration: July 15, 2006

Invited speakers:
C. Blandizzi (Pisa, Italy), D. Bylund (Nebraska, USA), G. Falkay (Szeged, Hungary), C. Farsang (Budapest, Hungary), L. Hein ((Freiburg, Germany), L. Hunyady (Budapest, Hungary), I. Romics (Budapeast, Hungary), G. Ronsisvalle (Catania, Italy), E. S. Vizi (Budapest, Hungary)

AKTUÁLIS OLDALAK

Gyógyszerészet 50. 374–375. 2006.

Együttműködési megállapodást kötött az MGYT és az EME OGYSZ

Alapos előkészítést és egyeztetést követően 2006. április 27-én aláírták a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság és az Erdélyi Múzeum-Egyesület Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztálya közötti együttműködési megállapodást. Az együttműködési megállapodás megerősítette és intézményesítette a két szervezet közötti, sok szálon hosszú évek óta egyre erőteljesebben fejlődő együttműködést. Az eseményre Csíkszeredában az EME OGYSZ XVI. Tudományos Ülésszakán ünnepélyes keretek között került sor. Az együttműködési megállapodás szövegét az alábbiakban közöljük (és az MGYT illetve az EME OGYSZ honlapján is olvasható).

Együttműködési megállapodás az Erdélyi Múzeum-Egyesület Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztálya és a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság között

Az Erdélyi Múzeum Egyesület Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztálya (540103 – Târgu-Mureș/Marosvásárhely, Aleea Cornișa nr. 18. ap. 12., Románia; rövidítése: EME OGYSZ), és a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság (1085 Budapest, Gyulai Pál u. 16., Magyarország; rövidítése: MGYT), a továbbiakban: Felek, kinyilvánítják azon szándékukat, hogy ezen megállapodásban foglaltak szerint fejleszteni kívánják szakmai együttműködésüket. A Felek a kölcsönös előnyökön nyugvó együttműködés alapján arra törekszenek, hogy Románia és a Magyar Köztársaság törvényeivel összhangban megerősítsék a gyógyszerészeti tudományok eredményein alapuló szakmai munkájukat, továbbá hozzájáruljanak a tudásalapú társadalom és gazdaság fejlődéséhez, ezzel is javítva a magyarországi és a határon túli erdélyi magyar szakmai közösségek tudományos ismereteit, képzését, kutatásait és műveltségét.

I. Preambulum

1. Jelen Megállapodás megkötéséhez a Felek azon közös felismerése vezetett, hogy – mint tudományos szervezetek – lehetőségeik felhasználásával, tevékenységük ellátását, együttműködésük hatékonyabbá teheti.

2. A Megállapodás célja, hogy a Felek a gyógyszerészeti tudományokkal kapcsolatos oktatás, képzés, továbbképzés, kutatás, illetve az ezekhez kapcsolódó gyakorlati szakmai tevékenységek terén, az egymástól kölcsönösen igényelt ismereteket, módszereket és szolgáltatásokat a másik fél számára biztosítsák.

II. Az együttműködés területei

1. Az MGYT vállalja:

– támogatja a Felek szervezetei és szakosztályai között meglévő, ill. a kialakuló együttműködésre támaszkodva, hogy oktatói, kutatói, gyakorló szakemberei szaktudásukkal segítsék az EME OGYSZ továbbképzési és szakmai anyagainak kidolgozását és oktatását,

– támogatja, hogy a tagjai közé tartozó oktatók, kutatók és szakemberek az EME OGYSZ által kiadott lapokban, kiadványokban publikáljanak, valamint az EME OGYSZ rendezvényeken részt vegyenek és előadásokat tartsanak,

– támogatja, hogy az EME OGYSZ tagsággal rendelkező szakemberek az MGYT tagjává, illetve társult vagy ifjúsági tagjává váljanak, és ezáltal csatlakozzanak szervezetei, szakosztályai munkájához,

– támogatja, hogy a Felek közösen akkreditált továbbképző programokat szervezzenek, ill. hirdessenek meg,

– támogatja, hogy a Felek közösen szervezzék a szakmailag kiemelkedő évfordulókat és gondoskodjanak – az előzetesen egyeztetett terveknek megfelelően – azok méltó ünnepi rendezvényeiről,

– a fiatal szakemberek számára kiírt szakmai pályázatok és előadói versenyek (pl. Rozsnyay Mátyás Emlékverseny) rendezésénél és lebonyolításánál lehetőséget biztosít az EME OGYSZ fiatal szakembereinek részvételére,

– elősegíti és támogatja, hogy az EME OGYSZ által javasolt fiatal szakemberek, egyetemi hallgatók magyarországi szakmai gyakorlaton vegyenek részt,

– támogatja és elősegíti, hogy a romániai egyetemeken tanuló magyar anyanyelvű gyógyszerészhallgatók bekapcsolódjanak a magyarországi képzőhelyeken folyó tudományos diákköri munkába,

– lehetőséget nyújt a különböző szolgáltatásainak (könyvtári, informatikai stb.) igénybevételére, külön megállapodásban rögzítettek szerint,

– az MGYT szakmai kiadványaiban (Acta Pharmaceutica Hungarica, Gyógyszerészet, Hírlevél) lehetőséget nyújt az EME OGYSZ híreinek, közléseinek rendszeres megjelentetésére (pl. Erdélyi Hírek c. rovat alatt), biztosítja e kiadványok és az EME OGYSZ kiadványainak rendszeres cseréjét,

– az MGYT szakkönyv kiadásai során előnyben részesíti az EME OGYSZ által javasolt szakmai kiadványok megjelentetését,

– az MGYT honlapján (www.mgyt.hu) lehetőséget nyújt az EME OGYSZ-szel összefüggő hírek folyamatos közlésére,

– szorgalmazza és segíti a Magyarországon működő erdélyi származású gyógyszerészek kiemelkedő eredményeinek megismertetését,

– támogatja az EME OGYSZ azon tevékenységét, hogy méltó emléket tudjon állítani az erdélyi magyar gyógyszerészet kiemelkedő személyeinek, eredményeinek, iskoláinak, továbbá, hogy ez Magyarországon is minél szélesebb körben kapjon nyilvánosságot,

– az EME OGYSZ-szel közösen arra törekszik, hogy a magyar szaknyelv helyzete és ápolása javuljon.

2. Az EME OGYSZ vállalja:

– támogatja a Felek szervezetei és szakosztályai között meglévő, ill. kialakuló együttműködésre támaszkodva, hogy oktatói, kutatói és gyakorló szakemberei szaktudásukkal segítsék az MGYT továbbképzési és szakmai anyagainak kidolgozását és oktatását,

– támogatja, hogy tagjai az MGYT által kiadott szaklapokban, kiadványokban publikáljanak, valamint az MGYT rendezvényeken részt vegyenek és előadásokat tartsanak,

– támogatja, hogy az MGYT tagsággal rendelkező szakemberek az EME OGYSZ pártoló tagjává váljanak,

– támogatja, hogy a Felek közösen akkreditált továbbképző programokat szervezzenek, ill. hirdessenek meg,

– támogatja, hogy a Felek közösen szervezzék a szakmailag kiemelkedő évfordulókat és gondoskodjanak – az előzetesen egyeztetett terveknek megfelelően – azok méltó ünnepi rendezvényeiről,

– elősegíti és támogatja, hogy az MGYT által javasolt fiatal szakemberek, egyetemi hallgatók erdélyi szakmai gyakorlaton vegyenek részt,

– támogatja és elősegíti, hogy a magyarországi egyetemeken tanuló magyar anyanyelvű gyógyszerészhallgatók bekapcsolódjanak az erdélyi képzőhelyeken folyó tudományos diákköri munkába,

– lehetőséget nyújt az EME OGYSZ különböző szolgáltatásainak (könyvtári, informatikai stb.) igénybevételére, külön megállapodásban rögzítettek szerint,

– az EME OGYSZ szakmai kiadványában (Orvostudományi Értesítő) lehetőséget nyújt az MGYT híreinek, közléseinek rendszeres közzétételére, biztosítja e kiadvány és a MGYT kiadványok cseréjét,

– az EME OGYSZ honlapján (www.emeogysz.ro) lehetőséget nyújt az MGYT-vel összefüggő hírek közlésére,

– szorgalmazza és segíti a Magyarországon működő erdélyi származású gyógyszerészek kiemelkedő eredményeinek megismertetését,

– támogatja az MGYT-t azon tevékenységében, hogy méltó emléket tudjon állítani a magyar gyógyszerészet kiemelkedő személyeinek, eredményeinek, iskoláinak, továbbá, hogy ez Romániában is minél szélesebb körben kapjon nyilvánosságot,

– az MGYT-vel közösen törekszik arra, hogy a magyar szaknyelv helyzete és ápolása javuljon.

III. Záró rendelkezések

1. A jelen együttműködési megállapodás a Felek közötti együttműködés céljait és általános kereteit tartalmazza.

2. A Felek megvizsgálják a közös pályázatokon indulás lehetőségét, és törekednek közös oktatási, kutatási projektek indítására.

3. A Felek törekednek arra, hogy a tagjaiknak nyújtott szolgáltatásaikat (pl. oktatási, kutatási, informatikai, szakértői, információs) összehangolják.

4. Egyes konkrét programok (pl. közös pályázat) ügyében a Felek külön szerződést kötnek.

5. Az együttműködés során felmerülő költségeket a Felek a külön szerződésekben foglaltak szerint biztosítják.

6. A Felek évente legalább egyszer áttekintik az együttműködés helyzetét, feladatait és a szükséges intézkedéseket megteszik.

7. Jelen együttműködési megállapodás határozatlan időre szól és a Felek aláírásával lép hatályba.

8. A Felek által aláírt együttműködési megállapodásról tájékoztatást kell adni a Gyógyszerészetben és az Orvostudományi Értesítőben, valamint elérhetővé kell tenni a megállapodás teljes szövegét az MGYT és az EME OGYSZ honlapjain is.

9. Az MGYT és az EME OGYSZ elnökei gondoskodnak arról, hogy az együttműködési megállapodásban foglaltak teljesüljenek; elősegítik a tudományos műhelyek, képzőhelyek, oktatók, kutatók és gyakorló szakemberek együttműködését a Megállapodásban foglaltak szerint.

Marosvásárhely-Budapest, 2006. április

Dr. Kovács Dezső — EME OGYSZ elnök

Dr. Nyiredy Szabolcs — MGYT elnök

HÍREK

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG HÍREI

AZ MGYT ELNÖKSÉG DÖNTÉSEI

Az MGYT Elnöksége **2006. május 8-án** Budapesten a Társaság székhelyén tartotta ülését.

Jelenlévők: *prof. dr. Nyiredy Szabolcs* elnök, *prof. dr. Vincze Zoltán* tb. elnök, *prof. dr. Erős István* tudományos és továbbképzési alelnök, *dr. Pintye János* delegált kórházi-gyógyszerészeti alelnök, *dr. Márkus Sarolta* delegált gyógyszeripari alelnök, *dr. Botz Lajos* főtitkár, *dr. Erdei Ottilia* tudományos rendezvényi főtitkárhelyettes, *dr. Bozsik Erzsébet* szervezési főtitkárhelyettes, *dr. Soós Gyöngyvér* továbbképzési főtitkárhelyettes, *Konrádné Abay-Nemes Éva* jegyző.

Kimentette magát: *dr. Küttel Sándor* gyógyszerellátási és szervezési alelnök, *dr. Simon Lajos* FB elnök.

Az Elnökség – egyhangúlag – az alábbi elnökségi döntéseket (ED) hozta:

56/2006. sz. ED: Az Elnökség áttekintette a gyógyszerészdoktori képzés előkészítését (előzmények: 97/2005. sz. ED, 114/2005. sz. ED, 1/2006. sz. ED, 15/2006. sz. ED, 28/2006. sz. ED, 46/2006. sz. ED). Az előterjesztés szakmai szervezetek részéről történő támogatása mellett továbbra is fontos a teljeskörű kormányzati hozzájárulás elérése is. Ezek azonban nem pótolják a fokozat megszerzésének biztosítása érdekében szükségessé váló hivatalos eljárás lefolytatását (pl. MAB). Az eddig elkészült támogatási nyilatkozatok, anyagok alapján el kell készíteni és a képzőhelyek számára véleményezésre átadni a hivatalos eljárást is elindító beadványt (MAB).

Felelős: *dr. Soós Gyöngyvér*, határidő: 2006. június 1.

57/2006. sz. ED: Az Elnökség a 47/2006. sz. ED alapján folytatta a 2005. évi pénzügyi beszámoló értékelését. A PRE-TAX Kft. beszámolója alapján a 2005. évi 128.250 eFt bevétel és 126.717 eFt kiadás melletti 1.533 eFt eredményt az Elnökség elfogadta. Az Elnök előterjesztése alapján a Társaság 2006. évre vonatkozó költségvetési tervét 134 MFt bevételi és 133 MFt kiadási összeggel az Elnökség elfogadta, azzal a kiegészítéssel, hogy az idei év adatai a májusi CPhH XIII. rendezése miatt módosulhatnak, ugyanis a kongresszus szervezésének jelenlegi állapotában a költségek pontosan még nem kalkulálhatók (pl. szponzori támogatások stb.).

Felelős: *dr. Nyiredy Szabolcs* és *dr. Botz Lajos*, határidő: folyamatos.

58/2006. sz. ED: Az Elnökség meghallgatta *dr. Erdei Ottilia* tudományos rendezvényi főtitkárhelyettes beszámolóját a CPhH XIII. szervezésével kapcsolatos ügyek alakulásáról, továbbá a kongresszus forgatókönyvére adott előterjesztését. Az Elnökség felkérte a főtitkárhelyettest, hogy a módosított forgatókönyvet az Elnökség tagjainak ismételt véleményezésre küldje ki.

Felelős: *dr. Erdei Ottilia*, határidő: 2006. május 12.

59/2006. sz. ED: Az Elnökség a 35/2006. sz. ED alapján állást foglalt a közgazdasági Nobel-díjas, budapesti gyógyszerészként végzett *Harsányi János* Emléktáblájának avatási időpontjával kapcsolatban. Az avatásra 2006. május 24-én 13.00 órakor kerül sor a Róna Patika falán elhelyezett emléktáblánál, melyet *prof. dr. Vincze Zoltán*, az MGYT tb. elnöke és *prof. dr. Kroó Norbert*, az MTA alelnöke leplez le. Üdvözlő beszédet *Rátonyi Gábor* a XIV. ker. polgármestere és *Gaál Emese* a Róna Patika személyi jogos gyógyszerésze fog tartani. Az avatásra az MGYT Országos Vezetőségének tagjai és szenátorai is kapnak meghívót.

Felelős: *dr. Nyiredy Szabolcs* és *dr. Bozsik Erzsébet*, határidő: 2006. május 16.

60/2006. sz. ED: Az Elnökség áttekintette a 44/2006. sz. és 55/2006. sz. ED-ben foglaltak alapján az MGYT és az MGYK együttműködésében szervezett továbbképzések kapcsán felmerült kérdéseket. A 2006. március 3-án az MGYK elnökével történt tárgyaláson született megállapodásban (részletesen l. 44/2006. sz. ED-ben) az MGYK ígéretet tett arra, hogy a 2002. évi együttműködési megállapodás módosítására vonatkozó javaslatait 2006. április 5-ig átadja Társaságunk Elnöksége részére. Elnökségünk a megállapodásban szintén ígéretet tett arra, hogy a javaslatot 2006. május 5-ig megvitatja és tájékoztatja az MGYK-t álláspontjáról. Ezek alapján nyílt volna lehetőség arra, hogy az egyeztetéseket követően 2006. július 1-jétől a két szervezet hatályba léptesse a megújított együttműködési megállapodást. Az MGYK-tól a 2006. március 3-án született megállapodásban is rögzített javaslat Társaságunkhoz nem érkezett meg. Az Elnökség az 55/2006. sz. ED-ben megbízta a főtitkárt, hogy levélben forduljon az MGYK elnökéhez, kérve a megállapodás szerinti javaslataik megküldését. A főtitkár 2006. április 18-án elküldött levelében kérte, hogy a 2006. március 3-án rögzített menetrendnek megfelelően az MGYK javaslatait szíveskedjenek a Társaság számára megküldeni. Jelezte, hogy a megállapodásnak megfelelően szerepelt ez a kérdés is az MGYT április 7-én tartott elnökségi ülésének napirendjén, azonban az MGYK javaslatának hiányában ennek megvitatását el kellett halasztani. Mivel válasz továbbra sem érkezett, így megvitatására sajnos nem kerülhetett sor.

A helyzet értékelése alapján az Elnökség úgy döntött, hogy a kérdés megnyugtató rendezése érdekében az MGYT főtitkára levélben forduljon az MGYK-hoz, megtudakolva az ismételten elmaradt válasz okát. Az elnökség a soron következő, júniusi

ülésén kívánja a kérdésben végleges álláspontját kialakítani.

Felelős: *dr. Botz Lajos*, határidő: 2006. június 1.

61/2006. sz. ED: Az Elnökség szükségesnek tartja, hogy a Társaságot bemutató összefoglaló írás angol és német nyelven is elérhető legyen honlapunkon.

Felelős: *Hankó Zoltán* és *Konrádné Abay-Nemes Éva*, határidő: 2006. június 10.

62/2006. sz. ED: Az Elnökség a 16/2006. sz. ED alapján, az ott megállapított időrendi sorrendnek megfelelően, a Hírlevél következő számában történő megjelentetésre felkéri a Gyógyszerésztörténeti Szakosztály és a Gyógyszertechnológiai Szakosztály elnökeit a 2006. évi 2. számtól rendszeresített szakosztályi beszámoló elkészítésére.

Felelős: *dr. Nyiredy Szabolcs*, határidő: 2006. május 25.

63/2006. sz. ED: Az Elnökség meghallgatta a Főtitkár beszámolóját az Erdélyi Múzeum-Egyesület Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztályának 2006. április 27–29. között Csíkszeredában tartott XVI. Tudományos ülésszakáról. Ezen a rendezvényen ünnepélyes keretek között került aláírásra Társaságunk és az EME OGYSZ közötti együttműködési megállapodás. Az együttműködési megállapodást az MGYT honlapján közölni kell.

Felelős: *Konrádné Abay-Nemes Éva*, határidő: 2006. június 10.

64/2006. sz. ED: Az Elnökség a Congressus Pharmaceuticus Hungaricus XIII., a XLI. Rozsnyay Mátyás Emlékverseny, valamint a Magyar Gyógyszerész Kamara VIII. Magyar Gyógyszerész Napok Továbbképző Konferenciájának közelsége miatt, a 14/2006. sz. ED-ben meghirdetett 2006. június 14-i elnökségi és országos vezetőségi ülésének időpontját 2006. június 28-ra változtatta.

Felelős: *dr. Botz Lajos*

SZAKOSZTÁLYOK ÉS SZERVEZETEK BESZÁMOLÓI

Gyógyszerésztörténeti Szakosztály

A szakosztály kezdeményezésére és az MGYT Elnöksége kérésére a Nemzetközi Gyógyszerésztörténeti Társaság (IGGP) megújította a szakosztály 1969 óta tartó IGGP-tagságát (www.histpharm.org).

A szakosztály évente legalább kétszer tart szakosztályülést – minden márciusban és augusztusban. A 2005. márciusi szakosztályülésen megemlékeztünk az 1848/49-es forradalom és szabadságharc gyógyszerész résztvevőiről és előkészítettük a IX. Gyógyszerésztörténeti Konferencia programját. Ezen kívül a patikamúzeumok helyzete volt témánk. Az augusztusi ülés már a konferencia végleges programját hagyta jóvá és megkezdődött az előkészület a CPhH XIII. szekció-programjára. A decemberi ülésen újra a szakosztály alelnökévé választottuk *dr. Sági Erzsébetet* és értékeltük a konferenciát. 2006. márciusban tartott ülésünkön a CPhH szekciók végleges programja és a szeptember 22-én megtartandó szakmai nap volt a témánk.

A IX. Gyógyszerésztörténeti Konferencia 2005. október 20–21-én került megrendezésre Dobogókőn. A nemzetközi részvétellel megtartott rendezvényen az Ernyey József Emlékérem kitüntetettje *dr. Sági Erzsébet* volt. A gyógyszerészettörténet szinte minden területét felölelte a 16 előadás, a fórum pedig az aktuális kérdésekkel foglalkozott. A konferencia fővédnöke *Vizi E. Szilveszter* akadémikus, az MTA és a Magyar Orvostörténelmi Társaság elnöke volt. Az esemény vendége volt *dr. Klaus Meyer* úr, a Német Gyógyszerésztörténeti Társaság tiszteletbeli elnöke. A szakosztály a jövőben kétévente kíván újabb konferenciákat rendezni (legközelebb 2007 őszén), a közbeeső években pedig egy-egy szakmai napot.

A Német Gyógyszerésztörténeti Társaság (DGGP) meghívására az elnök és *Bittera Miklós* szakosztálytag részt vett a társaság Biennale-ján, melyet Weimarban 2006. április 28. és május 1. között rendeztek meg. A poszterszekcióban kiállításra került az első magyar okleveles gyógyszerésznő, *Thinagl Szerafin* (1880–1956) életéről készített poszter (szerzőtársak: *Ferentzi Mónika, dr. Péter H. Mária, dr. Barabás András* és *dr. Barabás György*), amely élénk érdeklődést váltott ki a résztvevők körében. Ezen kívül tárgyalásokat folytattunk a gyógyszerésztörténész-képzésről és a patikamúzeumok helyzetének segítéséről.

A Semmelweis Egyetem vezetése kezdeményezésére megvalósult Thinagl Szerafin-domborművet 2006. május 4-én avatta fel *prof. dr. Tulassay Tivadar* rektor és *prof. dr. Noszál Béla* dékán az egyetem főépületében (Bp. VIII. Üllői út 26.). A szakosztályt az elnök képviselte és mondta el ünnepi beszédét.

A szakosztályból indult kezdeményezésre az MGYT Elnöksége megvalósította és felavatta 2006. május 24-én *Harsányi János* Nobel-díjas tudós emléktábláját volt gyógyszertáruk falán (Bp. Zugló, XIV. Bosnyák u. 1/a, Róna Patika).

A CPhH XIII. munkájában a szakosztály egy önálló szekcióval (A gyógyszerészettörténet újabb eredményeiből) és a Gyógyszeranalitikai Szakosztállyal közösen rendezett (*Kabay János* és *Kazay Endre* – A magyar gyógyszerészet nagyjai) szekcióval vett részt.

Az MGYK által rendezett VIII. Magyar Gyógyszerész Napok keretén belül megrendezésre kerülő családi napon bemutatót szervezünk, amely a gyógyszerészet múltjának ismertetésével és egyes gyógyszerészi műveletek (pl. porosztás) bemutatásával hivatásunk népszerűsítését és megbecsülésének emelését tűzi ki célul.

Következő szakosztályülésünket augusztusban tartjuk. Szeptember 22-én rendezzük meg idei szakmai napunkat, ahol a fő téma „a helyi újságok és a levéltárak mint a gyógyszerészettörténet forrásai” lesz. Az MGYT Pantheon-bizottsága *prof. dr. Szász György* elnökletével tovább gondozza *Szmodits László* hatalmas munkáját, amely a gyógyszerészet nagyjainak életrajzait tartalmazza. Az adatok egyeztetése folyamatos. Aki szeretné támogatni ezt a nehéz munkát, a Pantheon-anyagot megtekinthe-

ti az MGYT Titkárságán, előzetes egyeztetés után.

Ferentzi Mónika
a Gyógyszerésztörténeti
Szakosztály elnöke

Gyógyszertechnológiai Szakosztály

A Gyógyszertechnológiai Szakosztály tevékenységének alapvető célkitűzéseit követve fogalmazta meg munkaprogramját, amelynek legfontosabb célkitűzése volt, hogy egyrészt a hazai illetve nemzetközi gyógyszertechnológiai kutatás és fejlesztés helyzetének áttekintésével, másrészt a nemzetközi irányzatok kihívásaira adott lehetséges válaszok megfogalmazásával segítse a szakterület fejlődését. Ennek érdekében fórumot kívántunk biztosítani a gyógyszertechnológiával foglalkozó szakemberek, illetve a terület iránt érdeklődő minden gyógyszerész kolléga számára.

Feladatunknak tekintettük a gyógyszertechnológia szerepének és új lehetőségeinek megismertetését a gyógyszerkészítés minden területén, szorosabbra fogva a kapcsolatot a gyógyszergyártás, gyógyszertári gyógyszerkészítés, oktatás, kutatás, termékfejlesztés, valamint a gyógyszerfelügyelet területein dolgozó kollégáinkkal. A múlt évben kerekasztal-megbeszélést szerveztünk annak érdekében, hogy szorosabbra fonjuk a hazai egyetemi kutatóhelyek és a gyógyszeripar kapcsolatát. Ennek révén lehetőséget biztosítottunk először a gyógyszeripar képviselői részére a gyógyszertechnológiai oktatási és kutatás-fejlesztési igények meghatározására, majd az egyetemi kutatóhelyek lehetőségeinek a bemutatására. Reményeink szerint ez hozzásegít az egyetemi oktatás korszerűsítéséhez és összehangolásához.

Az elmúlt időszakban külön figyelmet fordítottunk a gyógyszertechnológia oktatásának változó körülményeire, illetve követelményeire. Kihelyezett vezetőségi ülést tartottunk Szegeden, a SZTE Gyógyszerésztudományi Karán, ahol *prof. dr. Révész Piroska* mutatta be tanszékvezetői elképzeléseit. A képzőhelyek képviselői egyetértettek abban, hogy alapvető feladat a gyógyszertechnológia oktatásának összehangolása, és szükséges egy új, összehangolt tankönyv megírása. A követelmények meghatározásában fontos szerepet tölthet be a Gyógyszertechnológiai Szakosztály.

Szakosztályunk ösztönözte illetve elősegítette hazai szakemberek részvételét a 2006. március 27–30. között Genfben megrendezett 5th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics, and Pharmaceutical Technology tudományos fórumon.

A 2006-ban megrendezett Congressus Pharmaceuticus Hungaricus XIII. előkészítésében, szervezésében és lebonyolításában vezetőségünk több tagja is jelentős munkát végzett, a Tudományos Bizottság elnöki tisztét *Erős István* professzor látta el. A kongresszus programjában nagyszámú gyógyszertechnológiai előadás szerepelt, a szakosztály önálló szekciója „A gyógyszertechnológiai kutatás elméletben és gyakorlatban" címmel 6 előadásnak adott helyet. Az Ipari Szervezettel közösen szervezett „Készítményfejlesztés és innováció lehetőségei" című szekció 6 előadásában is közreműködtek tagjaink. A kongresszus tudományos programjának sikerében nélkülözhetetlen szerepet töltött be az igen nagyszámú (34) gyógyszertechnológiai témájú poszterelőadás.

A gyógyszertechnológia szűkebb tudományterületének megismertetésében elvárt szakosztályi feladatot továbbképző tanfolyamokon előadások tartásával, valamint az új eredményeket áttekintő közlemények megjelentetésével is segítettük. Vezetőségi tagjaink szerepet vállalnak a gyógyszertechnológiai területeket is érintő szakmai versenyek szakzsűri feladataiban. Tagjaink közreműködnek a hazai gyógyszerészeti szakfolyóiratok ill. kiadványok szerkesztőségi munkájában és rendszeresen vesznek részt továbbképző tanfolyamok előadóiként a meghirdetett rendezvényeken. A szakosztály tagjai a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Ipari Szervezete és Gyógyszeranalitikai Szakosztálya szakmai programjainak, valamint a Magyar Tudományos Akadémia Gyógyszerésztudományi Komplex Bizottság munkájának is tevékeny résztvevői.

A Gyógyszertechnológiai Szakosztály az elmúlt időszakban végzett munkájával megkísérelt szempontokat adni a gyógyszertechnológia műveléséhez a gyógyszergyártás illetve gyógyszerkészítés területein. Célunk volt hozzájárulni az oktatás korszerűsítéséhez, valamint az új tudományos eredmények bemutatásához egyaránt.

Dr. Dévay Attila
a Gyógyszertechnológiai
Szakosztály elnöke

Felhívás

Budapest X. kerületi akkreditált gyógyszertár pályakezdő gyógyszerész (rezidens) jelentkezését várja.
Érdeklődni a 06-30-287-6710 telefonszámon lehet.

Salvus Patika Bt.

A SZAKMAI ÉS A TUDOMÁNYOS ÉLET HÍREI

HARSÁNYI JÁNOS EMLÉKTÁBLA AVATÁSA BUDAPEST, MÁJUS 24.

Harsányi János (1920–2000) gyógyszerész, közgazdasági Nobel-díjas tudós emléktáblájának avatására került sor 2006. május 24-én Budapesten. Az MGYT és az MTA közreműködésével megvalósult emléktáblát Zuglóban a Thököly utca – Róna utca sarkán annak az épületnek a falán helyezték el, amelyben egykor *Harsányi János* gyógyszertára is működött. *Harsányi János* Zuglóban született, édesapja, *Harsányi Károly* itt volt gyógyszertár-tulajdonos 47 évig, az egykori Őrangyal gyógyszertárban.

Harsányi János emléktáblája volt gyógyszertárának, a jelenlegi Róna utcai gyógyszertár falán

Harsányi János 1942-ben Budapesten nyerte el gyógyszerészi oklevelét és 1948-tól tulajdonosa is volt az Őrangyal gyógyszertárnak. Külföldre távozása után közgazdasági tudományterületen alkotott maradandót és nyerte el a Nobel-díjat 1994-ben a nem-kooperatív játékok elméletében az egyensúly-elemzésre vonatkozó eredményeiért (*John F. Nash* és *Reinhard Selten* professzorokkal megosztva). Az MTA tiszteleti tagjává fogadta, számos magyar egyetem díszdoktora.

Az emléktábla a gyógyszertár falán ráirányítja a figyelmet arra, hogy Budapest-Zugló nagy szülöttjének itt egy méltó emlékhelye jött létre; a Nobel-díjas tudós egy kicsit hazatért hozzánk. Őrizzük meg emlékét és gondolatait, melyek számunkra is fontos üzenetet közvetítenek.

Ferentzi Mónika és Gaál Emese

Az emléktábla leleplezése alkalmából rendezett ünnepségen balról prof. dr. Vincze Zoltán az MGYT tiszteletbeli elnöke, dr. Botz Lajos főtitkár, Rátonyi Gábor Zugló polgármestere és prof. dr. Kroó Norbert a Magyar Tudományos Akadémia alelnöke

Ünnepi köszöntőt mondott *prof. dr. Vincze Zoltán*, az MGYT tiszteletbeli elnöke, *prof. dr. Kroó Norbert*, az MTA alelnöke és *dr. Botz Lajos* az MGYT főtitkára. Beszédet mondott *Rátonyi Gábor* Zugló polgármestere, aki kérte a jelenlévőket, hogy egy év múlva, Harsányi születésnapján, ünnepeljenek újra együtt Zugló polgáraival. Harsányiról utcát fognak elnevezni Zuglóban. *Gaál Emese* szakgyógyszerész, a Róna gyógyszertár személyi jogos vezetője a családi gyógyszertárról beszélt. *Harsányi János* életének gyógyszerészi vonatkozásait *Ferentzi Mónika* gyógyszerésztörténész tárta fel (*Gyógyszerészet* 45., 675–679. 2001), a kutatást és az emlékek összegyűjtését *Gaál Emese* folytatja. Célja az, hogy a *Harsányi János* személyéhez és a családhoz, valamint a családi gyógyszertárhoz köthető emlékeket összegyűjtse és bemutassa.

A megemlékezők egy csoportja

DR. KATA MIHÁLY PROFESSZOR KÖSZÖNTÉSE

A tudományos ülés résztvevői; az első sorban prof. dr. Szabó Gábor rektor és prof. dr. Falkay György dékán

2006. április 19-én a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar, valamint a Gyógyszertechnológiai Intézet szervezésében ünnepi tudományos ülésen köszöntötték *dr. Kata Mihály* emeritus professzort, nyugdíjba vonulása alkalmából.

Az üléselnöki tisztet *dr. Falkay György* dékán látta el. Üdvözölte az igen szép számú, a tantermet teljesen betöltő hallgatóságot, akik között a társkarokról, a társegyetemekről, sőt külföldről érkezett vendégek is helyet foglaltak. A dékán elsőként *dr. Szabó Gábor* rektornak adta át a szót, aki egyenesen a tiszai gátakról érkezett, ahol az önkéntes egyetemisták árvízvédelmi munkálatait irányította. A rektor nagy elismeréssel adózott az ünnepelt munkásságának, kiemelte az oktatatásban, kutatásban hosszú évtizedeken át tanúsított igen eredményes helytállását. Szép ajándékokkal kedveskedett az ünnepeltnek, ezek sorában díszes oklevél, emléktárgy, sőt a francia filmhetek megnyitására szóló meghívó, valamint egy igen jó minőségű, márkás bor is szerepelt.

A tudományos ülés első előadója *dr. Gyéresi Árpád* tanszékvezető egyetemi tanár volt Marosvásárhelyről, aki „Tizenhat éves Marosvásárhely–Szeged kooperáció" címmel tartott nagy érdeklődéssel fogadott előadást. Visszatekintésében megemlékezett a másfél évtized szakmai eseményeiről, az erdélyi gyógyszerészettel kialakított egyre erősödő együttműködésről, amelynek létrejöttében *dr. Kata Mihály* professzor mind mai napig vezető szerepet játszik. Mint mondta, mindabban, amit Szegednek köszönhet, döntő szerepe van *dr. Kata Mihály* professzornak és mindazon kollégáknak, a magyar gyógyszerészet kiváló egyéniségeinek, akikkel az erdélyi magyar gyógyszerészet e jó másfél évtized alatt kapcsolatba kerülhetett és akiktől sok támogatást kapott. Igen szoros és gyümölcsöző szakmai együttműködést sikerült kialakítania *dr. Kata Mihállyal*, ami a hallgatók és fiatal szakemberek támogatására és felkarolására is erőteljesen kihatott.

Dr. Stampf György egyetemi docens (Semmelweis Egyetem Gyógyszerészeti Intézet) „A pulmonális abszorpció gyógyszertechnológiai megoldásai" című előadásában áttekintette a legújabb aeroszolos lehetőségeket, kitért a porbelélegeztetésen alapuló gyógyszerbevitel (DPI rendszerek) sokféleségére és röviden vázolta a gyógyszerforma ellenőrzési lehetőségeit.

Dr. Aigner Zoltán egyetemi adjunktus (Szegedi Tudományegyetem Gyógyszertechnológiai Intézet) „Szemelvények laboratóriumunk ciklodextrines kutatásaiból" c. összefoglalójában megkísérelte a hallgatóság elé tárni azokat a módfelett gazdag kutatási eredményeket, melyeket *Kata* professzor vezetésével ért el a munkacsoport. Így számos farmakon oldékonyságát tudták számottevő mértékben javítani, ezen kívül a zárványkomplex-képzés a stabilitásnak, valamint a gyógyszerformulálásnak is hasznos segítője volt.

Ezt követően az ünnepelt rövid visszaemlékezés keretében adott számot szakmai életútjáról, nehézségeiről, eredményeiről. Tantermi előadásainak, vizsgáztatásainak száma szinte egyedülálló a gyógyszerészképzésben, számos fiatal diplomamunkáját, disszertációját vezette. Sokoldalúságára jellemző, hogy a gyógyszer-technológia korábban elhanyagolt területén is sikerült maradandót alkotni (portechnológia). Nevéhez fűződik Szegeden az Állatgyógyászati ismeretek oktatásának bevezetése a gyógyszerészi kurikulumba, amit példája nyomán ország-

A tudományos ülés utáni fogadáson. A kép közepén egymás mellett prof. dr. Falkay György, prof. dr. Görög Sándor akadémikus és prof. dr. Kata Mihály

Dr. Kata Mihály professzor

1935-ben született Körösladányban. Már gimnáziumi évei alatt sem csak tanulmányi eredményével tűnt ki (kitűnően érettségizett 1954-ben Szeghalmon), hanem sokoldalú érdeklődésével, hihetetlen ambíciójával és terhelhetőségével is. Gimnáziumi évei alatt vízi jártassági vizsgát tett, detektoros rádiót épített, megtanult gyorsírni, vitorlázó repülőzött és ejtőernyőzött is. Érettségi után Szegedre a gyógyszerészkarra jelentkezett, ahol 1959-ben kitüntetéses oklevéllel szerzett gyógyszerész oklevelet. Büszke arra, hogy évfolyamtársai között tarthatja számon többek között *Harangi Györgyöt, Kertész Miklóst* és *Polgár Józsefet, Kovács Bélát* és *Tóth Lászlót, Szendrei Kálmánt* és *Stájer Gézát.* 1960-ban hívta *Kedvessy* professzor gyakornoknak a SZOTE Gyógyszerészeti Intézetébe. Ezután soha többé nem változtat munkahelyet: a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszertechnológiai Intézetéből megy nyugdíjba. 1964-ben summa cum laude gyógyszerészdoktor, majd szakgyógyszerész, 1979-ben kandidátus, 1991-ben a gyógyszerésztudomány doktora. 1993-ban egyetemi tanári kinevezést kap. 2005-ben nyugdíjazzák, majd a Szegedi Tudományegyetem emeritus professzora lesz.

Kutatási területei – sokoldalú érdeklődésének megfelelően – szerteágazóak. Eredményesen foglalkozik gyógyszeres kúpokkal, gyógyszertartalmú porok keverésével, biohasznosíthatóság optimálásával (porlasztva szárítás, ciklodextrinek, liposzómák), kozmetikumokkal és állatgyógyszerekkel.

Publikációinak száma mindent egybevéve meghaladja a 400-at, közülük 92 nem magyar és 81 magyar nyelvű tudományos közlemény, 35 továbbképző dolgozat, 23 jegyzet (8 eredeti, 15 átdolgozott kiadásban, ebből 4 angolul), 4 könyv, 12 könyvfejezet, 4 szabadalom és egy monográfia. Dolgozatait 43 különböző folyóirat közölte, 177 szerzőtársat tart számon. Előadásainak száma 367, 58 hivatalos külföldi úton vett részt.

Az Egyetemen eltöltött négy és fél évtized alatt tevékenyen vette ki a részét az Intézet oktatói munkájából, amelyben az alapfeladat (a gyógyszertechnológia tárgy oktatása) mellett – sokoldalúságának újabb bizonyságaként – számos tárgy oktatását végzi. 1973-tól 16 éven át *vizsgálati gyakorlatokat vezet.* 1987-ben kezdi oktatni a *Gyógyszerészi etikát, az Állatgyógyászati ismereteket* és a *Kozmetikai ismereteket.* Szervezője és oktatója az angol nyelvű szegedi gyógyszerképzésnek, 1989-ben és 1990-ben több angol nyelvű jegyzetet ír.

5 PhD, 17 gyógyszerész egyetemi doktori értekezés és 38 hallgatói pályamunka készül az irányításával (ez utóbbiak közül többen Apáthy-díjat nyernek), további 5 PhD értekezés irányításában jelentékenyen vesz részt. 1986-tól 112 diplomamunka készül az irányításával (közülük 27 kísérletes és 18 angol nyelven íródik). Van közöttük gyógyszertechnológiai, gyógyszerész-etikai, állatgyógyászati, ciklodextrines, kozmetikai, menedzsment, ásvány-komplexes és gyógyszerésztörténeti témájú is. Legalább 25 alkalommal vett részt az MTA TMB munkájában kandidátusi és akadémiai doktori értekezések opponenseként.

Tudományos és oktató munkája mellett mindig megtalálták a társadalmi és közösségi feladatok is. 1967–73 között a kari épület felújításának a felelőse, tíz éven át a Kar első számú politikai vezetője, 27 évig a Kari Tanács, 3 cikluson át az Egyetemi Tanács tagja. A Karon 1982–88 és 1991–93 között dékánhelyettes. E feladatkörében szervezte meg a devizás képzést 1987-ben. Az MGYT Etikai Bizottság elnöke 1986-tól 2000-ig és 9 éven át az MGYK Országos Etikai-Fegyelmi Bizottságának is tagja.

Soha nem hagyta magát ,,beskatulyázni" és nem írta újra az önéletrajzát sem: minden tettét emelt fővel vállalja és – a II. világháborúban korán elveszített – édesapja utolsó instrukciójának megfelelően éli életét.

Lapunkhoz nagyon sok szállal kapcsolódik. Túl azon, hogy rendszeres szerzőnk, segítőnk és gyakori lektorunk, továbbá a Szegedi Egyetem „krónikása", sok éven át a szerkesztőbizottság tagjaként lapunk elvi irányításában és vezetésében is részt vett. Mindezért ezúton is köszönetet mondunk. *(–)*

szerte átvettek. Ezen kívül összegyűjtötte és oktatta a kozmetológiára vonatkozó sokrétű szakanyagot, ami szerencsére a gyógyszerészek számára könyv formájában is hozzáférhetővé vált.

Dr. Révész Piroska tanszékvezető egyetemi tanár a Gyógyszertechnológiai Intézet igazgatója megható szavakkal emlékezett arra, hogy *Kata* professzor mellett diákkörösként kezdte el gyógyszer-technológiai kutatásait. Az ünnepelt munkakedve, szellemi és fizikai frissessége szerencsére még ma is töretlen. *Dr. Falkay György* dékán folytatta az ünnepelt méltatását. Örömét fejezte ki, hogy ma is számos területen lehet számítani *Kata* professzor alkotó erejére.

Az ünnepi ülésen az idő rövidsége miatt nem hangozhattak el az életrajzi adatok és a gazdag életút minden fontosabb történései, azonban egy szép kis füzet formájában a tisztelők, barátok és az érdeklődők rendelkezésére állnak. *József Attila* idézete áll a kiadványon: „Pontosan, szépen, ahogy a csillag megy az égen".

Az ünnepi ülést bensőséges fogadás tette még emlékezetesebbé, ahol sok tisztelő és jó barát emlékezett az eltelt évtizedekre.

Dr. Stampf György

Görög Sándor a Belga Gyógyszerésztudományi Társaság tiszteletbeli tagja

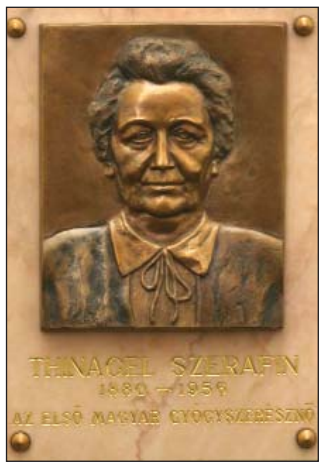
A Drug Analysis 2006 Symposium (Namur, 2006. május 16–19.) záróülésén *Jean-Michel Kauffmann* professzor a Belgian Society of Pharmaceutical Sciences elnöke ünnepélyes keretek között adta át *Görög Sándor* akadémikusnak, Társaságunk volt alelnökének a Belga Gyógyszerésztudományi Társaság tiszteleti tagságáról szóló oklevelet. Laudációjában kiemelte, hogy az 1983-ban elindított és most 8. szimpóziumnál tartó sorozat valamennyi rendezvényének munkájában a kitüntetett részt vett, mint az állandó Tudományos Bizottság tagja, a szimpóziumok előadója és üléselnöke.

A kitüntetéshez a Gyógyszerészet szerkesztői szívből gratulálnak.

(–)

THINAGL SZERAFIN DOMBORMŰVÉNEK FELAVATÁSA A SEMMELWEIS EGYETEM FŐÉPÜLETÉBEN BUDAPEST, 2006. MÁJUS 4.

„Amikor örökségről beszélünk, általában arra gondolunk, ami atyáinktól hagyatékként reánk maradt. (…) A szellemi kincsek azonban örökkévalók. Ezek képezik (…) az egész emberi világ egyetlen elpusztíthatatlan valódi örökségét. Azt az örökségünket, amit nem vehet el tőlünk senki, ami nem veszhet el csupán akkor, ha mi magunk lemondunk róla, megfeledkezünk róla, vagy egyszerűen restek vagyunk arra, hogy megőrizzük és életünkben, cselekedeteinkben méltók legyünk hozzá." (*Wass Albert*)



A Semmelweis Egyetem emléktáblák, szobrok és domborművek létrehozásával ápolja hagyományait és örökíti meg az utókor számára jeles személyek emlékét. Az első magyar orvosnő, *Hugonnay Vilma* domborműve mellé most elkészíttették az első magyar gyógyszerésznőét is. A két domború a Semmelweis Egyetem főépületében (Budapest, VIII., Üllői út 26.) az I. emeletet követő félemeleten található.

Thinagl Szerafin (1880–1956) domborművének avatási ünnepére 2006. május 4-én 11 órakor került sor. Az ünnepségen jelen volt *dr. Barabás András* Angliából és *dr. Barabás György* Kanadából (*Thinagl Szerafin* unokái). Ünnepi köszöntőt mondott *prof. dr. Tulassay Tivadar* a SE rektora. Az első magyar gyógyszerésznő életútját *Ferentzi Mónika* gyógyszerésztörténész ismertette röviden, aki az unokákkal és *Péter H. Mária* gyógyszerésztörténésszel közösen kutatja *Thinagl Szerafin* életét. Az összegyűjtött dokumentumok idővel könyv alakban is megjelennek majd.

A domborművet *prof. dr. Tulassay Tivadar* és *prof. dr. Noszál Béla* dékán leplezte le. *Dr. Barabás András* érsebész főorvos a leszármazottak (két unoka, öt dédunoka) nevében köszönte meg a megemlékezést. A domború *dr. Virágh Zoltán* ny. főorvos kezdeményezésére jött létre; alkotója *dr. Kubászova Tamara* orvos-szobrászművésznő, a Wlassics Gyula-díj tulajdonosa. E domború és más alkotások megvalósításának fáradhatatlan kivitelezője *Bécsi Antal*, az egyetem ny. főmérnöke. Az ünnepséget a Semmelweis Egyetem Marketing és Kommunikációs Igazgatósága rendezte meg *Kún Éva* igazgató vezetésével.

Thinagl Szerafin életével, gyógyszerészi és családanyai helytállásával példát adott az őt követő gyógyszerésznőknek.

Ferentzi Mónika

Fényképek: Semmelweis Egyetem/Kiss Balázs

A Thinagl domború felavatási ünnepén balról Ferentzi Mónika, prof. dr. Noszál Béla dékán, prof. dr. Tulassay Tivadar rektor

---

MTA Doktori védések a Farmakognózia területéről

Hohmann Judit és *Báthori Mária* professzorok ebben az évben március 20-án ill. május 4-én védték meg MTA Doktori értekezéseiket. *Hohmann Judit* munkájának címe: „Növényi diterpenoidok izolálása és szerkezetmeghatározása", *Báthori Máriáé* „Fitoekdiszteroidok izolálása, analízise és szerkezetvizsgálata". Mindkét jelölt a maximális pontszám elérésével nyerte el a kémiai tudomány doktora címet. Ezen sikeres védésekkel az a büszkeségre méltán feljogosító helyzet állt elő, hogy pillanatnyilag az ország gyógyszerészi intézetei közül a tíz diplomást foglalkoztató SZTE Farmakognóziai Intézetében, Szegeden szolgál a legtöbb (három) tudományok doktora (D.Sc.) fokozattal rendelkező, nem nyugállományú munkatárs.

Máthé Imre, DSc.
intézetvezető egyetemi tanár

Pályázat

Az SZTE ÁOK és GYTK Öregdiák Szövetsége pályázatot hirdet gyógyszerészek és gyógyszerészhallgatók részére. Téma:

Dr. Kőszegi Dénes egyetemi tanár (1888–1970) a Gyógyszerészi Vegytani Intézet megszervezőjének és egykori igazgatójának munkássága.

A pályázatot 2 példányban, maximum 60 oldal terjedelemben, A/4-es lap egyik oldalán max. 50 sorban, legkésőbb 2006. október 1-ig kell benyújtani.

Érdeklődés a 20-954-8199 telefonon vagy a vegh.opht@szote.u-szeged.hu e-mail címen.

TÓTH LÁSZLÓ EGYETEMI DOCENS 70 ÉVES

A Szegedi Tudományegyetem Farmakognóziai Intézete május 23-án bensőséges ünnepség keretében köszöntötte *Tóth László* ny. egyetemi docenst, aki május 7-én töltötte 70. életévét. Az Intézet vezetője méltatásában, amikor *Tóth László* elévülhetetlen érdemeiről beszélt, külön kiemelte az oktatás terén folytatott több évtizedes munkásságát.

Tóth László kandidátus 1959-től nemcsak kiváló oktatója volt nyugdíjba vonulásáig a „Gyógynövény- és drogismeret" c. tantárgynak, hanem évtizedekben mérhetően egyedüli oktatója Szegeden. Nevéhez fűződik a Farmakobotanika c. tárgy oktatásának átvétele a hajdani JATE Növénytani Tanszékétől a Gyógyszerésztudományi Karra. Ő volt mindkét alaptantárgy angol nyelvű tananyagának összeállítója, amikor az idegen nyelvű képzés elkezdődött a szegedi Gyógyszerésztudományi Karon. A Farmakobotanikának a múlt évig, a Farmakognóziának jelenleg is előadója az idegen nyelvű képzésben. Ugyancsak ő a Farmakognózia tárgy létrehozója és évek óta előadója a Debreceni Egyetem gyógyszerész képzésében is. Magyar és angol nyelvű jegyzeteket írt a gyakorlati és elméleti oktatás számára mindkét gyógyszerészi alaptárgyból. Legújabban írt tankönyvei, melyek a Debreceni Egyetem nyomdájában készültek, kiváló segédeszközként szolgálnak a szegedi oktatásban is. A „Terepi növényismeret" speciálkollégium előadója nyugdíjasként is, melyet minden ellenszolgáltatás nélkül lát el. Kiváló oktatói adottságai, szerény magatartása megbecsülést szereztek számára nemcsak közvetlen munkatársai, hanem a patikában dolgozó gyógyszerészek széles körében is.

Dr. Tóth Lászlót köszönti Máthé Imre professzor az SZTE Farmakognóziai Intézet munkatársai nevében

Ilyen gondolatokkal köszöntötték munkatársai korábbi megbízott intézetvezetőjüket (1984–1993), *Tóth László* kandidátus, ny. egyetemi docens urat, jókívánságaik kifejezése mellett megköszönve hozzájárulását az intézet fejlődéséhez, valamint a több gyógyszerész generáció képzésében kifejtett maradandót alkotó tevékenységét.

Dr. Máthé Imre
intézetvezető egyetemi tanár
SZTE Farmakognóziai Intézet

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAKA CSÍKSZEREDA, 2006. ÁPRILIS 27–29.

Az idén az EME Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztálya Csíkszeredában tartotta XVI. tudományos ülésszakát, amelynek sikere (670 fizetett résztvevővel) minden eddigi rendezvényét felülmúlta! Összesen 23 továbbképző és 154 verbális előadást tartottak, továbbá 30 posztert mutattak be.

A rendezvény színhelye a város Szakszervezeti Székházában volt. A Megnyitó elnökségében helyet foglalt *dr. Veress Albert*, a Szervező Bizottság elnöke, *Antal Attila* alpolgármester, *Vágó Ferenc* Csíkszereda konzulja, a március 15-én megnyílt Magyar Konzulátus munkatársa és *Nagy Levente* a Megyei Orvos Kollégium (Kamara) elnöke, továbbá *Székely Ervin* egészségügyi minisztériumi államtitkár.

Érdemben köszöntötte a megjelenteket *prof. dr. Brassai Zoltán*, aki az EME Elnöksége nevében elmondta, hogy Csíkszereda a Hargita tövében, a Kárpát-medence legkeletibb városa, amelynek jelenleg csaknem félszázezer (83%-ban magyar!) lakosa van és ahol a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem egyik kihelyezett tagozata működik [Gyógyszerészet *50* (1), 62–64 (2006)]. Előadta továbbá azt is, hogy lélekszámához viszonyítva Erdély nagyon sokat adott Európa kultúrájához, s hogy 2006 (az uniós csatlakozás előtti év) a nagy kihívások éve lesz. Bár a mérések laborokban történnek, az eredményeket konferenciákon ismertetik. Nincsenek kimerített témák, csupán kutatásban kimerült kutatók vannak.

Megkülönböztetett érdeklődés kísérte *dr. Kovács Dezső*, az EME Szakosztálya elnökének felszólalását. Kiemelte, hogy 1990 óta Csíkszereda immár másodszor ad otthont a Szakosztály e jeles rendezvényének, amely mind több érdeklődőt vonz (az anyaországból is). Köszönetet mondott *dr. Veress Albert* elnöknek és *dr. Sípos Emese* titkárnak. *Strujan Constatin*, Hargita megye prefektusa (főispánja), ugyan jól beszél magyarul, ám románul szólalt meg, amit sokan a szükséges együttműködés megsértésének könyveltek el.

A megnyitó keretében került sor a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság és az Erdélyi Múzeum-Egyesület Orvos- és Gyógyszerésztudományi Szakosztálya közötti

együttműködési szerződés aláírására. Ezzel kapcsolatban *dr. Botz Lajos* MGYT főtitkár és *dr. Gyéresi Árpád* professzor egybehangzóan méltatta és rendkívül fontos állomásnak nevezte a szerződés aláírását. Köszönetet mondtak a Szakosztály vezetőségének és *dr. Nyiredy Szabolcs* MGYT elnöknek, akinek elévülhetetlen érdeme van e szerződés létrejöttében (*Nyiredy* akadémikus betegsége miatt kimentette magát).

Ezután a legkiemelkedőbb erdélyi személyek kitüntetése következett. Ezúttal két kollégánk is kapott kitüntetést: Pápai-Páriz Díj és Emlékérem kitüntetésben részesült *dr. Gyéresi Árpád* professzor, aki 2000-től az EME alelnöke és akinek gazdag pályafutását és laudációját *dr. Sípos Emese* egyetemi docens az EME titkára részletesen ismertette. A Spielmann József orvostörténész professzor emlékére alapított díjat *dr. Péter H. Mária* vehette át, akinek laudációját *dr. Kelemen Hajnal* egyetemi docens mutatta be. A kitüntetett a magas elismerést meghatódottan köszönte meg.

Ezután a 100 fős szentegyházi gyermekkórus és 55 fős gyermekzenekar mutatta be fergeteges műsorát, amelyen szerepelt Händel győzelmi kórusa, Strauss polkája, több magyar népdal, továbbá török, szlovák és román dalok, tiroli nóta, a „Föl, föl vitézek a csatára", a Szózat és a „Gábor Áron rézágyúja". A remek műsort a jelenlévők vastapssal köszönték meg.

A Továbbképző tanfolyamok sorozat Gyógyszerészet fejezetének üléselnöke *dr. Gyéresi Árpád* és *dr. Sípos Emese* volt. Az előadók és az előadások:

– *Dr. Révész Piroska* (Szeged): A gyógyszer-technológia modern kihívásai;

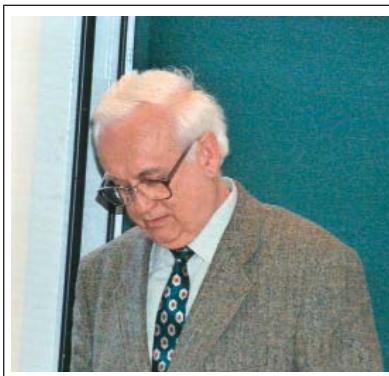
– *Dr. Feszt György* (Marosvásárhely): A hipertónia-betegség gyógyszeres kezelése;

– *Dr. Máthé János* (Marosvásárhely): Az enzimek gyógyászati jelentősége;

– *Dr. Botz Lajos* (Pécs): A gyógyszerterápia farmakogenetikai optimalizálásának lehetőségei;

– *Dr. Gyéresi Árpád* (Marosvásárhely): Az orális diabetes kezelés aktualitásai és perspektívái.

A felkért előadók sorában *dr. Nyiredy Szabolcs* (Budapest): Elválasztástechnikai módszerek a modern gyógynövénykutatásban címmel bejelentett előadását a szerző betegsége miatt *dr. Botz Lajos* tartotta meg.



Dr. Gyéresi Árpád professzor a Pápai-Páriz díj kitüntetettje

A Gyógyszerészet Szekció üléselnöke *dr. Révész Piroska* és *dr. Gyéresi Árpád*, ill. *dr. Sípos Emese* és *dr. Kata Mihály* volt; ennek keretében 19 előadás hangzott el:

– *Dr. Kincses-Ajtay Mária és mtsai* (Marosvásárhely): Egyes átmeneti fémek fitotoxikológiai vizsgálata;

– *Dr. Sípos Emese, dr. Rédai Emőke* (Marosvásárhely): A karragenán gyógyszerészeti alkalmazása;

– *Dr. Rédai Emőke, Sípos Emese* (Marosvásárhely): Paracetamol tartalmú pezsgőpelletek előállítása;

– Dr. *Nacsa Ágnes, dr. Aigner Zoltán, dr. Révész Piroska* (Szeged): Loratidin oldékonyságának és biohasznosíthatóságának növelése gyógyszer-technológiai módszerekkel;

– *Dr. Hassan Bin Hassan, dr. Révész Piroska, dr. Aigner Zoltán* (Szeged): A gemfibrozil biohasznosíthatóságának növelése és tulajdonságainak jellemzése ciklodextrinzárványkomplexek képzésével;

– *Dr. Kelemen Hajnal, dr. Szűcs Beáta Mária* (Marosvásárhely): Fluorokinolon-származékok spektrofotometriás és vékonyréteg-kromatográfiás vizsgálata;

– *Dr. Gagyi László, dr. Gyéresi Árpád, dr. Kilár Ferenc* (Marosvásárhely és Pécs): Egyes H1-antihisztaminok enantiomerjeinek szétválasztása kapilláris zóna-elektroforézissel és királis szektorok alkalmazásával;

– *Dr. Hancu Gabriel, dr. Gyéresi Árpád* (Marosvásárhely): Egyes 1,4-benzodiazepin-származékok elválasztása és stabilitásuk vizsgálata;

– *Dr. Molnár Judit, dr. Gyéresi Árpád* (Marosvásárhely): A dipinek egyes képviselőinek rétegkromatográfiás és UV-spektrofotometriás összehasonlító vizsgálata;

– *Dr. Incze Anna Katalin, dr. Csedő Károly* (Sepsiszentgyörgy és Marosvásárhely): A biotermesztett Fagopyrum esculentum tisztasági vizsgálata;

– *Dr. Laczkó-Zöld Eszter, dr. Daood Hussein, dr. Csedő Károly* (Marosvásárhely és Budapest): Aszkorbinsav és más növényi szerves savak vizsgálata Alkekengi fructusból;

– *Dr. Bartha Éva Katalin, dr. Gyéresi Árpád, dr. Kelemen László* (Marosvásárhely): A gyógyszergyártás 105 éves története a Richter Gedeon Rt.-ben;

– *Dr. Kata Mihály, dr. Gyéresi Árpád* (Szeged és Marosvásárhely): Áttekintés az állatgyógyászati hatóanyagok és gyógyszerek területén;

– *Dr. Szendrei Kálmán, dr. Csedő Károly, dr. Hunyadi Attila* (Szeged és Marosvásárhely): Gyógynövény alkalmazások a Kárpát-medencében: mit ér az eperfalevél?

– *Dr. Székely Pál, dr. Gyéresi Árpád* (Marosvásárhely): Új gyógyszergenerációk a depresszió kezelésében;

– *Dr. Bartha Éva Katalin, dr. Kelemen László* (Marosvásárhely): Generikus gyógyszerfejlesztés napjainkban

– *Dr. Korcsog Mátyás* (Nagybánya): A „NONI" (Morinda citrifolia) mint a legsokoldalúbban használható gyógynövény a daganatos betegségben szenvedők kiegészítő terápiájában;

– *Dr. Horber Pál* (Nagyvárad): Az aszpirin múltja és jelene;

– *Dr. Tuka László* (Kolozsvár): A gyógyszertárak és drogériák megoszlása a romániai tartományokban a nemzetiségek arányának függvényében1936-ban.

Gyógyszerész társszerzők előadása más szekciókban:

– *Dr. Monostori Péter, dr. Túri Sándor* (Szeged): Akut fizikai aktivitás hatása esszenciális hypertoniában szenvedő serdülők glutation-rendszerére

– *Dr. Farkas Ildikó és mtsai* (Szeged): Hemoxigenáz-1 génexpresszió respiratiós distress szindrómás koraszülöttekben;

– *Dr. Fazakas Zita, dr. Kata Mihály, dr. Hobai Stefan* (Marosvásár-

hely és Szeged): Antiösztrogén hatást kifejtő tamoxifen becsomagolása és felszabadítása liposzómából;

– *Dr. Engi Helga, dr. Spengler Gabriella, dr. Hohmann Judit és mtsai.* (Szeged és Kína): Kínai gyógynövény-kivonatok multidrog rezisztencia-visszafordító hatása egérlymphoma és humánemlő tumorsejt-vonalon.

Igen színesnek mondható a társszerzők megoszlása is. Legtöbben természetesen Erdélyből (139 szerző) és az anyaországból (67) voltak, de jelentettek be előadást Bostonból, Kaliforniából, Finnországból, Hamiltonból (USA), Kínából, Krakkóból, Lisszabonból, Nottinghamből és Washingtonból is. A magyar városok palettája: Budakalász, Budapest, Csíkszereda, Debrecen, Gyula, Kaposvár, Kolozsvár, Korond, Marosvásárhely, Nagybánya, Nagyvárad, Nyíregyháza, Pécs, Sepsiszentgyörgy, Szatmárnémeti, Szeged, Székelyudvarhely, Szombathely, Tatabánya és Temesvár.

A szombati záróünnepségen *dr. Kovács Dezső* szakosztályelnök joggal emelte ki, hogy a kezdeti amatőr szervezésből kezdenek kinőni. *Dr. Gyéresi Árpád prof.* azt hangsúlyozta, hogy gyógyszerészi vonatkozásban ez az eddigi legsikeresebb rendezvény volt: folyamatosan legalább 80-100 érdeklődő vett részt az előadásokon, közöttük sok orvos és számos fiatal is. A gyógyszeripari előadók megjelenése szintén új színfolt. Nevük elhallgatását kérő szponzorok fiatal magyar gyógyszerész-előadókat támogattak: *Székely Pál* és *Laczkó-Zöld Eszter* egyetemi tanársegéd 15 és 10 ezer Ft, míg *Rédei Emőke* egyetemi gyakornok 10 ezer Ft jutalomban részesült. Dicséret illeti *Incze Anna Katalin, Gagyi László* és *Molnár Judit* előadókat is.

A már említett fogadás mellett lehetőségünk volt városnézésre Csíkszeredában (Mikóvár), továbbá ellátogatni Csíksomlyóra, a Gyilkos-tóhoz és a Békás-szorosba. Díszvacsorát szerveztek számunkra a Fenyő Hotelben és kirándultunk Tusnádra, ahol gardenpartyn vettünk részt; vendéglátóink gondoskodtak róla, hogy mindenhol remekül érezzük magunkat. Hálás köszönet érte!

Az EME 17. tudományos ülésszaka jövőre Kolozsvárott lesz.

Dr. Kata Mihály

BESZÁMOLÓ A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG IPARI SZERVEZETE SZAKMAI NAPJÁRÓL

Az MGYT Ipari Szervezete szakmai napot tartott **„***Filmbevonás*" témakörben 2006. április 5-én, melyre az Országos Gyógyszerészeti Intézet Budapest, Zrínyi utca 3. szám alatti épületének V. emeleti előadótermében került sor. Meghívott előadóink neves egyetemi oktatók és egy filmbevonatokat forgalmazó cég képviselője voltak. Az elhangzottak rövid összefoglalóját az előadók által rendelkezésünkre bocsátott anyagok alapján ismertetjük.

Első előadónk *dr. Hódi Klára* az SZTE Gyógyszertechnológiai Intézet professzora volt, aki *„Filmbevonatokkal szemben támasztott követelmények"* címmel tartotta meg előadását.

Az előadó áttekintést adott a filmbevonatokkal szemben támasztott követelményekről. Ismertette a megfelelő minőségű végtermék előállításának lépéseit, felhívta a figyelmet az egyes lépések fontosságára. Kitért a filmképződés mechanizmusára és a filmképző polimer jellemző paramétereinek vizsgálatára. Kiemelte az üvegesedési hőmérséklet és a minimális filmképződési hőmérséklet fontosságát, majd ismertette azok meghatározását. Felhívta a figyelmet a lágyítóknak a kialakuló polimerfilm tulajdonságaira gyakorolt hatására, a felületi egyenetlenség problémájára és annak meghatározására. Végül kitért a különböző filmbevonási hibákra, azok okaira és elhárításuk lehetőségeire.

A második előadást *dr. Bajdik János* a SZTE Gyógyszertechnológiai Intézet oktatója tartotta *„Szerves oldószerek, illetve vizes rendszerek a filmbevonásban"* címmel.

Az előadó bevezetőjében összefoglalta az oldatos (vizes és szerves oldószeres) és vizes diszperziós rendszerekből történő filmképződés folyamatának elméleti alapjait. Rámutatott arra, hogy a különböző rendszerekben eltérő jelenségek játszódnak le, kiemelte a specialitásokat és azokat a paramétereket, amelyek a feldolgozás és a szárítás során a filmek kialakulásában döntő jelentőségűek. Ezek alapján egyaránt említésre kerültek az anyagi tulajdonságok (viszkozitás, oldószer párolgási hőmérséklete, oldékonyság, felületi szabadenergia stb.) és a technológiai paraméterek (minimális filmképződési hőmérséklet és idő, porlasztás, utószárítás stb.). Az elméleti bevezetést követően saját vizsgálatainak eredményeit mutatta be, melyek a kritikus pontnak tekinthető tényezők szerepére világítottak rá. Példákon keresztül betekintést nyújtott a vizes és alkoholos rendszerből előállított hidroxi-propil-cellulóz filmek tulajdonságainak különbözőségeire, a vizes diszperziók feldolgozhatóságára és a vizes diszperziók előállítása során alkalmazott segédanyagok stabilitásra gyakorolt hatásaira. Összefoglalva megállapítható volt, hogy az eltérő rendszerekben a filmképződés folyamatának egyre pontosabb megismerése elengedhetetlen a filmbevont termékek optimális előállítási és tárolási paramétereinek meghatározásához.

Harmadik előadónk *Mark McCart* volt az ISP cégtől, aki a *„Tablet coating from ISP"* című előadásáról a következő összefoglalót adta.

Az ISP (International Specialty Products) 2006 első negyedévétől megkezdte a tabletta-filmbevonók gyártását és globális forgalmazását. Az elmúlt években történt fejlesztések nyomán, a cég készen áll arra, hogy piac meghatározó beszállítójává váljon mind a HPMC-, mind az akril-alapú filmebevonók területén.

Az ISP filmbevonókkal kapcsola-

tos programjának vezetője, a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógyszeripari Szervezetének ülésén tartott előadásában a filmbevonatok tulajdonságainak modellezésével kapcsolatos kutatási eredményeit mutatta be, a hidroxi-propil-metilcellulóz, a titánium-dioxid és öt különböző lágyító alkotta hármas-rendszereken tervezett kísérletek (DoE) alapján. A kísérletsorozat, illetve a felállított modellek célja, hogy a kapott függvények nyomán, a kiindulási összetételek változtatásával az egyes filmbevonatok végleges tulajdonságai megtervezhetőek legyenek, megfelelve ezzel a specifikus követelményeknek.

A kísérleteket 9,5 mm átmérőjű, konkáv placebó tablettákon végezték. Az előállított filmeken a következő három kulcsparamétert mérték: (1) szakítószilárdság, (2) tapadás a tablettához, (3) fedőképesség. Paraméterként szerepelt a filmbevonót 12%-ban illetve 15%-ban tartalmazó oldatnak a viszkozitása is. A kísérleti beállítások megtervezéséhez, illetve a kapott mérési adatok kiértékeléséhez és a modellek felállításához Stat-Ease szoftvert használtak.

Az ISP a kapott eredményeket már a jelenleg gyártott filmbevonatok tulajdonságainak tervezésekor is felhasználja, de a kutatói munka folyatódik a modellek finomításával.

A negyedik előadás címe a *„Polimer segédanyagok fizikai öregedése”* volt, a témáról *Kiss Dorottya* a SE Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet oktatója adott részletes ismertetőt.

A gyógyszer-technológiában oly gyakran alkalmazott polimer segédanyagok nagy része amorf vagy részben amorf tulajdonságú, ami a fizikai öregedés folyamatán keresztül ezen anyagok, és a belőlük előállított gyógyszerformák stabilitás-változását okozhatja. Az öregedési folyamat során olyan változások mennek végbe, amelyek az anyagok makro- és mikroszerkezetét egyaránt érintik. A makroszerkezeti változások közé sorolhatjuk a térfogat- és az entalpiarelaxációt, amelyek nyomon követésére a dilatometria, illetve a kalorimetria (DSC) kínál lehetőséget. A mikroszerkezeti vonatkozások tekintetében a polimerek szabadtérfogat-változásának van fontos szerepe. A szabadtérfogati üregek méretének és eloszlásának változása nyomon követhető olyan spektroszkópiás módszerekkel, mint a pozitron annihilációs élettartam spektroszkópia (PALS), az elektronspin rezonancia spektroszkópia (ESR), valamint a fluoreszcencia spektroszkópia. Az ilyen jellegű változások monitorozására alkalmas lehet még fotokémiai jelölők alkalmazása és a kisszögű röntgenszórás mérés (SAXS). Az öregedés következtében módosult polimer-szerkezet morfológiája pásztázó elektronmikroszkóppal (SEM) vizsgálható. Mivel az öregedés során lejátszódó folyamatok hátrányosan befolyásolhatják a polimer segédanyagok és a belőlük előállított gyógyszerformák tulajdonságait (feldolgozhatóság, mechanikai szilárdság, hatóanyag-leadás), nyomon követésüknek (már a preformulációs vizsgálatok során) fontos szerepe lehet a megfelelő stabilitás biztosításának szempontjából.

A szakmai programon közel 80 kolléga vett részt, a témák iránti érdeklődést bizonyította az előadások utáni élénk vita és diszkusszió is. A beszámolót az előadók összefoglalója alapján készítette:

Dr. Bozsik Erzsébet
az MGYT Ipari Szervezet titkára

EUFEPS KONFERENCIA AZ OLDHATÓSÁGRÓL VERONA, 2006. ÁPRILIS 26–27.

Az EUFEPS Gyógyszeripari Bizottsága ez év tavaszán kétnapos tudományos konferenciát rendezett Veronában, amely a gyógyszerkutatás egyre gyakrabban előforduló problémájával foglalkozott: az angol cím *„When Poor Solubility Becomes an Issue: From Early Stage to Proof of Principles”* – kissé hosszúra sikerült. A konferencián igen feszes programban 23 előadás és 44 poszter-prezentáció járta körül a gyógyszerjelölt molekulák rossz vízoldhatósága miatt fellépő gyógyszerfejlesztési nehézségeket, és a kiküszöbölésükre alkalmazható megoldásokat.

A téma vonzerejét mutatja a szervezők előzetes várakozását messze meghaladó érdeklődés. A világ minden tájáról – Japántól Indián át Kanadáig – érkeztek résztvevők. A több mint 260 regisztrált részvevő túlnyomó többségben a gyógyszeripart képviselte, ezen belül is kiemelkedően reprezentált volt három vezető gyógyszergyár (Pfizer, GlaxoSmithKline, AstraZeneca) kutatás-fejlesztési részlege. Igen sikeres volt az EUFEPS azon törekvése, hogy minél több fiatal kapjon lehetőséget a részvételre, ezért ún. *„Student Package Program”* keretében minden európai országból egy PhD hallgató pályázat útján nyerhette el az ingyenes részvétel lehetőségét. Magyarországról *Völgyi Gergely* III. éves PhD hallgató (SE Gyógyszerészi Kémiai Intézet) élhetett e nagylelkű ajánlattal. Rajta kívül hazánkból még 6 kutató vett részt a konferencián (3 fő az SE Gyógyszerészi Kémiai Intézetéből, 2 fő az SZTE Gyógyszertechnológiai Intézetéből és 1 fő a sanofi-aventis-Chinoinból).

A konferencia visszaköszönő alapvetése volt, hogy *„vízben nem oldódó molekulából ritkán lesz jó gyógyszer”*, ezért az ipar érdeke, hogy minél korábbi fázisban vizsgálja meg a kutatásba bevont vegyületek oldhatóságát. Ehhez az elmúlt években számos új, nagy áteresztőképességű (HT) módszer került kifejlesztésre. A tudományos program nyitó plenáris előadását a tématerület egyik szaktekintélye *Gordon Amidon* professzor (Univ. Michigan,

USA) tartotta *„Solubility and bioavailability: From discover, development and regulation”* címmel. Előadásában hangsúlyozta, hogy az oldhatóság, mint fizikai-kémiai paraméter annál nagyobb szerephez fog jutni a molekula orális abszorpciójának előrejelzésében, minél inkább „bioreleváns” közegben tudjuk azt mérni, illetve minél megbízhatóbb számítási (predikciós) módszerek állnak rendelkezésre. Fontos tehát a szimulált kioldó közeg pH-ja, a felületaktív anyagok jelenléte, a hőmérséklet stb. hatásának a vizsgálata az anyag oldhatóságára. Több előadás foglalkozott ismert (pl. ciklodextrin komplexképzés) és újabb gyógyszer-technológiai megoldási lehetőségekkel (pl. nanopartikuláris formulálás, micelláris és mikroemulziós gyógyszerszállító rendszerek stb.), a rosszul oldódó vegyületek biohasznosíthatóságának javítására.

A technológiai megoldásokon kívül, a gyógyszerfejlesztésnek továbbra is integráns része a *prodrug* képzés, amint erre a második napi program plenáris előadásában *Valentino Stella* professzor (Univ. Kansas, USA) rámutatott. A vízoldékonyság, ezáltal a biohasznosíthatóság növelésére a molekula foszfátészterré, glicin ill. cisztein analóggá alakításával, boronsavszármazékképzésével megvalósított sikeres gyógyszerfejlesztéseket mutatott be. Az oldhatósággal összefüggő magyar kutatásokról az alábbi poszterek adtak számot:

Baka, Comer, Takács-Novák: Measurement of intrinsic solubility by shake-flask method for a validation study of CheqSol;

Deák, Takács-Novák, Tihanyi, Noszál: GLP conform physicochemical profiling of a poorly water-soluble compound;

Völgyi, Box, Takács-Novák: Determination of dissociation constants of bases in a new solvent system;

Reisi Nassab, Szabó-Révész: Effect of practicle size & carrier on dissolution behaviour of meloxicam.

A kiválóan szervezett konferenciának a GSK veronai kutatóközpontja adott otthont, mely a várostól távolabb, mintegy 15 perces autóútra, egy ipari parkban található, de köszönhetően a kellemes időnek és a késői sötétedésnek, a magyar résztvevőknek esténként lehetősége nyílt e szép, középkori műemlékekben gazdag város főbb nevezetességeivel és a finom olasz konyhával is megismerkedni.

Baka Edit, Deák Katalin,
Völgyi Gergely
PhD hallgatók
SE Gyógyszerészi Kémiai Intézet

A KARI TANÁCS ÜLÉSE A SEMMELWEIS EGYETEM GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI KARÁN

Május 18-án került sor a Kari tanács ez évi második ülésére. A bejelentések között elhangzott, hogy május 4-én az Egyetem főépületében került sor *Thinagl Szerafinnak* az 1880 és 1956 között élt első magyar gyógyszerésznő domborművének avatására. Az avatáson *dr. Tulassay Tivadar* professzor, a Magyar Tudományos Akadémia tagja, az Egyetem rektora mondott köszöntőt. A domborművet *dr. Tulassay Tivadar* rektor és *dr. Noszál Béla* dékán leplezte le. Ezután került sor a rektori pályamunkák eredményhirdetésére, a pályadíjak átadására. *Dr. Noszál Béla* dékán 11 hallgatónak I. díjat, 2 hallgatónak II. díjat nyújtott át. A díjak témaköri megoszlása:

- Farmakognóziai: 3 dolgozat,
- Genetika, Sejt és Immunbiológia: 1 + 3,
- Gyógyszerhatástan: 3,
- Gyógyszerészeti: 2,
- Klinikai Kísérleti Kutató és Humánélettan: 1.

Ezt követően a beérkezett dékánhelyettesi pályázatok értékelésére és elbírálására került sor. Ebben a tisztségben – a Kari Tanács titkos szavazatai alapján – *dr. Blaskó Katalin* egyetemi docens 2006. december 31-ig, valamint *dr. Zelkó Romána* egyetemi docens intézetigazgató 3 évre nyert meghosszabbítást.

A Kari Tanács egy ad hoc bizott-

ság jelentése alapján foglalkozott *dr. Szőke Éva* professzor intézetvezetői megbízásának meghosszabbításával. A Bizottság megállapítása szerint *dr. Szőke Éva* professzor asszony a Farmakognózia Intézet élén az elmúlt öt évben úgy az oktatás, mint a kutatás, valamint az intézetfejlesztés terén jelentős eredményeket ért el. Ennek alapján a Bizottság egyhangúlag a meghosszabbítás mellett szavazott. A Kari Tanács titkos szavazással támogatta ezt a véleményt.

A Farmakognózia Intézetben meghirdetett egyetemi docensi állásra *dr. Kursinszki László* adott be igen alaposan előkészített pályázatot, amit a Kar jelentős többséggel támogatott.

A Kari Tanács ezután áttekintette a 2006/2007-es tanév időbeosztását, elfogadta a „Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Oktató gyógyszerésze" címre felterjesztett gyógyszerész kollégák jelölését, akik ezt a kitüntető címet ünnepélyes keretek között a gyógyszerész avatáson június 17-én a Fővárosi Operettszínházban vehetik át.

Végezetül közforgalmú gyógyszertárak akkreditációs kérelmének elbírálására került sor.

Dr. Stampf György

HÍREK SZEGEDRŐL

DR. MINKER EMIL AZ MTA ORVOSI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA ORVOSTÖRTÉNETI MUNKABIZOTTSÁG TAGJA

Az MTA V. Orvosi Tudományok Osztálya *Dr. Minker Emil* emeritus professzornak, az orvostudomány doktorának, Társaságunk volt alelnökének az Orvostörténeti Munkabizottságban eddig viselt tagságát újabb négy évre meghosszabbította. (*Dr. Minker Emil prof. em*. „A fejedelmi udvar orvosai Erdélyben 1541–1602 között" címmel l4 és fél oldal terjedelmű kitűnő dolgozatot jelentetett meg a Szent-Györgyi Albert Orvos- és Gyógyszerésztudományi Centrum Hírlevél c. lapjában.)

PETER HENDERSON ELŐADÁSA

2006. április 27-én az SZTE Gyógyszeranalitikai Intézet és a SZAB Gyógyszerészeti, ill. Kémiai Szakbizottság közösen tudományos ülést szervezett, amelyen *dr. Peter Henderson* (University of Leeds) „Membrane transport proteins (ligand binding and therocky road from genesto crystals)" címen tartott előadást.

DOCENSI KINEVEZÉSEK

A Szegedi Tudományegyetem Szenátusa 2006. április 24-én rendes ülést tartott, amelyen *dr. Falkay György* tanszékvezető egyetemi tanár, dékán egyetemi docensi kinevezésekre tett javaslatot, nevezetesen a következő egyetemi adjunktusok előléptetésére: *dr. Hajdú Zsuzsanna* (Farmakognóziai Intézet), *dr. Gáspár Róbert* és *dr. Zupkó István* (Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet).

DR. KATA MIHÁLY KÖSZÖNTÉSE

2006. április 19-én *dr. Kata Mihály* professzor nyugdíjba vonulása alkalmából az SZTE Gyógyszerésztudományi Kar és a Gyógyszertechnológiai Intézet – közös szervezésben – (a Kar egyik tantermében) ünnepséget és tudományos ülést rendezett, amelyen 130-nál többen vettek részt. Az üléselnöki teendőket *dr. Falkay György* tanszékvezető egyetemi tanár, dékán látta el. (A részletes beszámolót lásd a Hírek rovat 2. oldalán.)

A TOLEDÓI EGYETEM GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI KAR OKTATÓINAK LÁTOGATÁSA SZEGEDEN 2006. MÁJUS 8–14.

2006. május 8-án a Toledói (Ohio, USA) Egyetem Gyógyszerésztudományi Karának delegációja egy hétre Szegedre érkezett, ezzel viszonozta a szegediek tavalyi látogatását (Gyógyszerészet, *49,* (6) 393–394, *2005*.) A 4 tagú delegációt *Johnnie L. Early* dékán vezette, tagjai voltak: *William Messer* (Chair of Pharmacology and Medicinal Chemistry), *Hermann von Grafenstein* és *Ken Alexander* (Department of Pharmacy Practice and Industrial Pharmacy Division).

Vendégeink hivatalos látogatást tettek a Dékáni Hivatalban és (külön program alapján. A Kar 7 Intézetében, az Egyetemi Gyógyszertárban, az Egyetem Tanulmányi és Információs Központjában (TIK, Gyógyszerészet *49,* (2) 129, *2005*.), a Klauzál téren lévő Kígyó Gyógyszertárban, továbbá ismerkedtek a várossal, hangversenyen vettek részt a Dómban, kirándultak Ópusztaszerre, ahol megtekintették a híres Feszti Körképet és a Parkot. Mind a négyen előadást is tartottak:

– *William Messer*: Developing New Treatments for Neurological Disorderssuch as Alzheimer Disease and Schizophrenia;

– *Hermann von Grafenstein*: Type 1 Diabetes Future Directionin Research;

– *Ken Alexander*: Harry Potter (alias: Dr. Alexander) and the Magic of Pharmaceutical Research;

– *Johnnie L. Early*: University of Toledo Degree Programs and Capabilities.

E hely nem alkalmas az előadások részletes ismertetésére, jóllehet

az előadók igazán megérdemelnék. Az érdekes előadásokon meglepően igen sokan vettek részt és az előadóknak számos kérdést tettek fel; mondhatni jó vita alakult ki.

Toledói vendégeink csaknem egyhetes szegedi látogatását mindenképpen nagyon eredményesnek minősíthető.

LÁTOGATÁS A MAROSVÁSÁRHELYI EGYETEM GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI KARÁN, 2006. MÁJUS 18–20. KÖZÖTT

Az SZTE Gyógyszerésztudományi Karának oktatói *dr. Falkay György* tanszékvezető egyetemi tanár, dékán vezetésével 2006. május 18–20-án Marosvásárhelyre látogattak; az ottani Kar vezetőinek és oktatóinak küldöttsége 2001. szeptemberében járt városunkban (Gyógyszerészet, *45,* (12) 692–693, *2001*.). A látogatásról és eredményeiről legközelebb számolunk be.

Dr. Kata Mihály

INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAT KAPOTT A RICHTER GEDEON RT.

A Richter Gedeon Rt. kiemelkedően innovatív kutatás-fejlesztési tevékenységének elismeréséül *„Lisonorm® kombinált hatóanyag-tartalmú tabletta – Új magyar gyógyszerkészítmény és eljárás ennek előállítására"* című pályázatával elnyerte a Magyar Innovációs Alapítvány Innovációs Nagydíját. A díj jelképezi azt az innovatív tudást, melynek köszönhetően a Richter Rt. a gyógyszer-technológiai ismeretek és a marketing tapasztalatok kombinálásával létrehozott egy olyan készítményt, amely a két leggyakrabban használt különböző hatásmechanizmusú vérnyomáscsökkentő még hatékonyabb kombinációja. A Társaság a hatóanyaggyártásra is rendelkezik önálló szabadalommal, amely szintetikus kémiai tudását is fémjelzi.

Az innovációs nagydíjjal elismert kutatás-fejlesztés eredménye, a Richter Gedeon Rt. vérnyomáscsökkentő készítménye, 2004 őszén került a gyógyszertárakba. A készítmény az úgynevezett fix dózisú kombinációs készítmények új típusát jelenti, hiszen egyesíti a harmadik generációs kalcium antagonista *amlodipin* kiváló hatékonyságát és a hosszú hatású, egyedi kinetikájú *lisinopril* szervvédő hatását. Ezen eredeti vérnyomáscsökkentő hiánypótló készítmény, mert a hazai gyakorlatban – csakúgy, mint Európában – megjelenéséig nem volt elérhető harmadik generációs dihidropirin típusú kalcium antagonista + ACE-gátló fix kombináció. A fix kombinációs kezelés kiemelten nagy segítséget nyújt súlyos, 3. fokozatú hipertóniás betegeknek, a vesebetegségben szenvedőknek és azoknak, akiknél legalább 20/10 Hgmm-es vérnyomáscsökkentés szükséges. További előnye, hogy az originális gyógyszerkészítmény alkalmazásánál napi egyszeri dózis megfelelő terápiás hatást biztosít, és ezzel javul a beteg-együttműködés. A segédanyagfajták számának minimalizálása révén a betegek szervezetét a Lisonorm® tabletta csak az elkerülhetetlen mértékben terheli. Az innováció megvalósulásával az OEP kiadása 2005-ben 52,5 millió forinttal, a betegek kiadásai 30,2 millió forinttal csökkentek.

Az Innovációs Nagydíjat *Sólyom László* köztársasági elnök adta át *Bogsch Eriknek*, a Richter Rt. vezérigazgatójának 2006. március 31-én a Parlamentben.

(–)

A PANNONMEDICINA RT. 10 ÉVES FENNÁLLÁSÁT JUBILEUMI RENDEZVÉNYSOROZATTAL ÜNNEPLI

A Pannonmedicina Gyógyszerkereskedelmi Részvénytársaság 2006. január 1-jén múlt 10 esztendős. A jubileumi esztendő rendezvénysorozatának folytatásaként április 25-én Pannonmedicina Klubnapot tartottunk.

Dr. Falusi Mihály a Pannonmedicina Rt. vezérigazgatója köszöntötte a megjelent vendégeket. A szakmai program *prof. dr. Figler Mária* intézetigazgató (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar) előadásával indult. Professzor asszony a Helicobacter pylori fertőzéshez társuló peptikus fekélyről, valamint a reflux oesophagitis patológiájáról és terápiájáról tartott a gyógyszerész kollégák számára, a szakmai munkában jól hasznosítható ismereteket nyújtó, magas színvonalú előadást.

Ezt követően *Torzsa Tibor* a HC Pointer Kft. ügyvezető igazgatója a gyógyszertárak és a Pannonmedicina Rt. között kialakított korszerű, internet alapú elektronikus kapcsolat előnyeiről adott tájékoztatást. Az előadás végén megismerhették a jelenlévők a HC Pointer új, Windows alapú Medivus patikai rendszerének árurendelési modulját.

Az est további részében kötetlen beszélgetés során volt lehetőség az egyéni szakmai kérdések megvitatására.

Dr. Jakabovics Katalin

HASSAN BIN HASSAN PH.D VÉDÉSE

Az SZTE Szent-Györgyi Albert Orvos- és Gyógyszerésztudományi Centrum Doktori Tanácsa Szegeden, 2006. március 7-re tűzte ki *H.B. Hassan* gyógyszerész, doktorjelölt (jemeni állampolgár) „*Increasing the bioavailability of gemfibrozil via complex formation with cyclodextrins and study of the complexes characteristics*" (A gemfibrozil biohasznosíthatóságának növelése és tulajdonságainak jellemzése ciklodextrin zárvány-komlexek képzésével) című Ph.D értekezésének nyilvános vitáját, amelyre a Gyógyszerésztudományi Kar V. tantermében került sor.

Hassan PhD védése. Jobbról balra: dr. Blazsó Gábor, dr. Máthé Imre és dr. Dévay Attila

A Bíráló Bizottság elnöke *prof. dr. Máthé Imre* MTA doktor (SZTE GYTK Farmakognóziai Intézet), tagja *dr. Vecsernyés Miklós* kandidátus (DE GYTK Gyógyszertechnológiai Intézet), két hivatalos bírálója *prof. dr. Marton Sylvia* Ph.D (SE Gyógyszerészeti Intézet) és *dr. Dévay Attila* kandidátus (PTE ÁOK Gyógyszertechnológiai Intézet), a Bíráló Bizottság titkára *dr. Blazsó Gábor* kandidátus (SZTE GYTK Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet) volt.

Kísérletes munkáját a jelölt *dr. Aigner Zoltán* Ph.D témavezetésével a GYTK Gyógyszertechnológiai Intézetben végezte. A gemfibrozil vérlipid- és trigliceridszint-csökkentő hatóanyag, amelynek biohasznosíthatóság-növelését tanulmányozta. Előadásában kifejtette, hogy a gemfibrozil rossz vízoldékonyságú vegyület. Ciklodextrinek alkalmazásával történő zárvány-komplex-képzés útján többszörös oldékonyságnövelést ért el. Termoanalitikai és röntgen-diffrakciós módszerekkel, NMR- és FTIR-technikák alkalmazásával vizsgálta a komplexképzés folyamatát. Meghatározta az előállított termék morfológiáját, szemcseméretét és nedvesedését. A gemfibrozil felszabadulását az általa készített termékből *in vitro* módszerrel (membrán-diffúzió és kioldódás) vizsgálta. Az eredmények alapján legjobbnak ítélt termékéből tabletta és kapszula gyógyszerformát készített, és a hatóanyag felszabadulását az Európai Gyógyszerkönyv szerint vizsgálta.

H.B. Hassan jól dokumentált szabad előadásában ismertette Ph.D tézisét, válaszolt az opponensek bírálatára, továbbá azok és a Bizottság kérdéseire. A védésre számos érdeklődő volt kíváncsi. A Bizottság a védést 90%-os (18/20 pont) eredménnyel terjesztette fel elfogadására.

Dr. Kata Mihály

TÜSKE ZSÓFIA PHD VÉDÉSE

Az SZTE Szent-Györgyi Albert Orvos- és Gyógyszerésztudományi Centrum Doktori Tanácsa 2006. május 5-re tűzte ki *Tüske Zsófia* doktorjelölt „*Influence of the surface free energy on the parameters of pellets*" (A felületi szabadenergia hatása az előállított pelletek paramétereire) című értekezésének nyilvános vitáját, amelyre az MTA SZAB Székházának Dísztermében került sor.

A Bíráló Bizottság elnöke *dr. Soós Gyöngyvér* egyetemi docens (GYTK Klinikai Gyógyszerészeti Intézet), titkára *dr. Hohmann Judit* egyetemi tanár (GYTK Farmakognóziai Intézet), tagja *dr. Antal István* egyetemi docens (SE Gyógyszerészeti Intézet), két hivatalos bírálója *dr. Dredán Judit* egyetemi adjunktus (SE Gyógyszerészeti Intézet) és *dr. Dévay Attila* egyetemi docens (PTE Gyógyszertechnológiai Intézet) volt.

Kísérletes munkáját a jelölt *prof. dr. Hódi Klára* témavezetésével a GYTK Gyógyszertechnológiai Intézetében végezte. Téziseit bemutató előadásában részletesen ismertette kutatásának eredményeit, bemutatva azok gyakorlati hasznosíthatóságának lehetőségeit, valamint alkalmazhatóságának korlátait is. A Bíráló Bizottság a jelölt tudományos teljesítményét titkos szavazással 100%-os eredménnyel fogadta el.

autoreferátum

„AESCULAP a Gyógyszerésztudományért és Oktatásért Alapítvány" felhívása

Tisztelt Kollégák!

Az „**AESCULAP a Gyógyszerésztudományért és Oktatásért Alapítvány**" közhasznú társaság 1998-ban jött létre 5 gyógyszergyár részvételével.

Az Alapítók célja az volt, hogy az Alapítványnak juttatott anyagi támogatásukkal hozzájáruljanak a Gyógyszerésztudományi Kar működésének fenntartásához, a Kari intézetek, valamint a gyógyszerészképzés fejlesztéséhez. Az Alapítvány konkrét céljai a tudományos tevékenység, kutatás, nevelés és oktatás, képességfejlesztés, ismeretterjesztés támogatása. Az Alapítvány mindennek eléréséhez különösen támogatja a Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar hallgatóinak nemzetközi és hazai rendezvényeken való részvételét, segíti nemzetközi kapcsolatok építését, továbbá a Kar oktatóinak tudományos rendezvényeken való részvételét, kiküldetését a költségek részbeni átvállalásával.

A Kuratórium örömmel venné, ha fenti céljai megvalósításában minél több arra érdemes pályázatot támogathatna, melynek feltétele az Alapítvány vagyonának gyarapítása.

Ezúton is kérjük, hogy 2006-ban is támogassák minél többen Alapítványunkat!
A támogatás

- a HVB Bank Hungary Rt. által vezetett 10900011-00000009-71380004 számlaszámra történő pénzadomány átutalásával, ill.
- a május 20-ig esedékes SZJA adóbevalláskor az adójuk 1%-ának az Alapítvány részére történő felajánlásával (az AESCULAP Alapítvány adószáma: 18160714-1-42) történhet.

Segítségüket és támogatásukat előre is hálásan köszönjük.

Az AESCULAP a Gyógyszerésztudományért és Oktatásért Alapítvány Kuratóriuma

Az új NOTE nemcsak tágas, de... ... sokoldalú...

ENGEDJEN TERET ELKÉPZELÉSEINEK!

...dinamikus.. ...és kényelmes is egyben!

NOTE 1,4 Visia
Comfort csomaggal* most
3 099 000 Ft!
*manuális klíma, metálfény + 1 CD-s audiorendszer 4 hangszóróval

És hogy miben rejlik még a NOTE vonzereje?

- Csomagtartója hatalmas (437 l), osztott terű, szabadon alakítható
- Üzemanyag-fogyasztása alacsony
- Dinamikus vezetési élményt biztosít
- Belső tere kényelmes és ergonómiai kialakítása kiváló
- Sokoldalúan variálható rakodási lehetőségeket biztosít
- Kiterjedt, országos Nissan szervizhálózattal rendelkezik

További részletekről érdeklődjön a Nissan márkakereskedésekben, vagy a
06-80-333-888 információs vonalon.
www.nissan.hu

NISSAN

VÁLTS_sokoldalúságra SHIFT_functionality

Az ajánlat a promóció ideje alatt (május 1.–július 31.) a Nissan Sales Central & Eastern Europe Kft. flottapolitikájában meghatározott flottavásárlás és flottaügyfelek esetén érvényes. Kombinált üzemanyag-fogyasztás: 5,1-7,0 l/100km, kombinált CO_2 kibocsátás: 135-166 g/km. A kép illusztráció.

ANOLI DÍJ
pályázati felhívás

Az MGYT, egyik nagylelkű tagjának felajánlása alapján, „**ANOLI Díj**”-at alapított olyan fiatal gyógyszerészek és gyógyszerészhallgatók szakmai továbbfejlődésének előmozdítására, akik (szerves, szervetlen, növényi) gyógyszeranyagok vagy gyógyszerek (és metabolitjaik) kémiai analitikai vizsgálatában fejtenek ki jelentős szakmai munkásságot. A pályázat által elnyerhető összeg 2007-ben megrendezésre kerülő, hazai vagy külföldi konferencián való részvételre, külföldi tanulmányúton való részvételre fordítható, az MGYT nevére kiállított repülő-, vonatjegy, szállásköltség vagy részvételi díjról szóló számla alapján.
A pályázat két kategóriában kerül kiírásra:

ANOLI Díj, kutatói kategória: 100.000 Ft értékben

ANOLI Díj, hallgatói kategória: 50.000 Ft értékben

A kutatói kategóriában pályázhatnak azok a fiatal, 35. életévüket még nem betöltött gyógyszerészek vagy gyógyszerész végzettségű Ph.D. hallgatók, akik az MGYT tagjai és tevékenységüket a fent megjelölt területen végzik. Pályázni lehet:

– első szerzős, két évnél nem régebben megjelent közleménnyel
– pályamű benyújtásával (amelynek max. terjedelme 10 db A4 oldal lehet).

A hallgatói kategóriában pályázhatnak negyed- és ötödéves gyógyszerészhallgatók, akik az MGYT hallgatói-tagjai és tudományos diákköri kutatómunkát a fent megjelölt területen végeznek. Pályázni lehet:

– elhangzott TDK előadás 3–4 oldalas tartalmi összefoglalójával
– megjelent közleménnyel, melyben a pályázó első-, vagy társszerző
– pályamű benyújtásával (amelynek max. terjedelme 5 db A4 oldal lehet)

A pályázatokhoz 1 oldalas szakmai önéletrajz csatolandó.

A pályázatokat „**ANOLI Díj**” megjelöléssel az MGYT Titkárság címére (1085. Budapest, Gyulai Pál u. 16.) kell beküldeni.

Benyújtási határidő: 2006. szeptember 30.

A díj odaítéléséről az alapító, a Társaság elnökével és főtitkárával közösen dönt.

Eredményhirdetés: az MGYT Országos Vezetőségi Ülésén, 2006. december.

A kiírás megtekinthető az MGYT honlapján is: http://www.mgyt.hu

Felhívás

A barcsi Reménység Bt. **gyógyszerész** munkatársat keres.

Érdeklődni személyesen a gyógyszertárban (Barcs, Széchenyi u. 33.), vagy telefonon a 06-82-463-102 telefonszámon lehet.

(A gyógyszertár akkreditálása folyamatban van.)

SZAKIRODALMI TALLÓZÓ

REFERÁTUM

Rovatvezető: *Jelinekné dr. Nikolics Mária és dr. Télessy István.*
Referálók: *Budai Marianna (BM), Csupor Dezső (CSD), Hankóné Hrágyel Zsuzsanna (HHZS), Mazákné Kraszni Márta (MKM), Rozmer Zsuzsa (RZS), Stelkovics Éva (SÉ), Völgyi Gergely (VG).*

MÉRLEGEN A HOMEOPÁTIA

Samuel Hahnemann, a homeopátia atyjának 250. születési évfordulója adta az apropót *Edzard Enst*nek, az exeteri egyetem komplementer medicinával foglalkozó kutatójának, hogy áttekintse, az elmúlt több mint 200 év alatt mennyiben sikerült tudományosan igazolni a hasonszenvi gyógymód hatásosságát. A homeopátia két axiómán, a „hasonló hasonlót gyógyít" elvén, és a potencírozáson (a homeopátiás szerek szinte végtelen hígítása, rázogatás közben) alapul. A homeopátia alapjául szolgáló elméletet azonban a mai napig nem sikerült bizonyítani természettudományos módszerekkel. Ez azonban a laikusokat, és gyakran a szakembereket sem tántorítja el a teljesen veszélytelennek tartott gyógymód alkalmazásától.

A homeopátia kezdetben azért válhatott népszerűvé, mert a korabeli kezelési módok gyakran súlyosabb panaszokat okoztak, mint maguk a betegségek. A gyógymód 20. századi reneszánsza az alternatív módszerek iránti megnövekedett érdeklődéssel magyarázható. Németországban a háziorvosok 20%-a alkalmaz homeopátiát, míg Belgiumban ezt az arányt 85%-ra becsülik. Az európai populáció egynegyede használ rendszeresen homeopátiás szereket. Egy norvég felmérés szerint a betegek elégedettek a módszerrel, 70%-uk arról számolt be, hogy panaszaik enyhültek a kezelés következtében.

A homeopátia népszerűsége azonban önmagában nem bizonyítja annak hatékonyságát. A módszer alkalmazói és támogatói gyakran idéznek egy 1997-ben megjelent cikket, amelynek szerzője szerint a homeopátiával elért klinikai változások nem magyarázhatók kizárólag a placebóhatással. Ezt a közleményt, amely 89 klinikai vizsgálat elemző értékelése, a homeopaták az általuk alkalmazott módszer hatásossága bizonyítékának tartják. Figyelmen kívül hagyják azonban azt a tényt, hogy újabb elemzések (köztük az 1997-es cikk szerzőjének publikációi) szerint a homeopátiás szerekkel végzett klinikai vizsgálatok színvonala alacsony. Ha csak a jobb minőségű vizsgálatokat vonták elemzés alá, a homeopátia kedvező hatásai mérsékeltebbek, és nem haladják meg a placebo esetén tapasztaltakat.

A hatásosság-hatástalanság látszólagos ellentmondását megmagyarázhatja, hogy a homeopátiás konzultáció során a terapeuta hosszasan elbeszélget a beteggel, amely kedvező pszichés hatásokkal és nem-secifikus terápiás következményekkel járhat. Sokkal előnyösebb lenne azonban, ha a beteggel való törődés következtében kialakuló fokozott placebóhatás bizonyított hatású gyógyszeres kezeléssel társulna.

A homeopátia legnagyobb veszélyét az jelenti, hogy a beteg nem részesül adekvát, specifikus kezelésben. Ez állapotának romlásával, károsodások kialakulásával is járhat. További kockázatot jelent, hogy egyes homeopaták lebeszélik a szülőket a gyermekeik védőoltásainak beadásáról, aminek felmérhetetlenül súlyos következményei is lehetnek.

Egy kezelési módszer mérlegelésénél az egyik serpenyőben a lehetséges veszély, a másikban a bizonyított hatás található. A homeopátia esetén Ernst szerint a mérleg nyelve negatív irányba lendül: jelenlegi tudásunk szerint a módszer potenciális veszélyeinek ellensúlyozására hiányoznak a homeopátiával elérhető gyógyhatások.

Ernst, E.: Is homeopathy a clinically valuable approach? TRENDS in Pharmacological Sciences, 2005;26:547-548.

CSD

A VASTAG- ÉS VÉGBÉL ROSSZINDULATÚ DAGANATAI

Nagy-Britanniában évente kb. 16.000 ember hal meg vastag-, illetve végbéltumorban, és kb. 35.000 új megbetegedést diagnosztizálnak. Ez a második leggyakoribb halálozással járó rosszindulatú daganatfajta.

A kolorektális daganatok kialakulásában környezeti és genetikai faktorok egyaránt szerepet játszanak. Az elhízás és a dohányzás szintén növeli kialakulásuk esélyét.

Gyakori tünetei között szerepel a székelési habitus megváltozása, amely hasi fájdalommal is együtt járhat. Ezen kívül sokszor fellép rektális vérzés, testsúlycsökkenés, vérszegénység. Ezek a tünetek azonban nem specifikusak, ezért késleltethetik a diagnózis felállítását, pedig a korai állapotban történő felismerés sokkal nagyobb esélyt biztosít a gyógyulásra. A vastag- és végbéltumorok minél korábbi stádiumban történő felfedezése érdekében Angliában 2006 áprilisában indítottak egy szűrőprogramot.

Kolorektális tumor gyanúja esetén különböző diagnosztikai módszerek állnak rendelkezésre a betegség kiderítésében (pl. vastagbéltükrözés, beöntéses röntgenvizsgálat, szövettani vizsgálat).

A terápia módja függ a tumor méretétől, a beteg általános egészségi állapotától. Sebészeti beavatkozás, kemo- és sugárterápia egyaránt alkalmazható. Vastagbéltumoros betegek kezelésében a primer daganat eltávolítása a fő terápia. A végbéltumor eltávolítása azonban nem olyan könnyű, ehhez sokszor specialistára van szükség. Rektális daganatok műtét előtti és műtét utáni kiegészítő kezelésében gyakran használnak kombinált kemo- és sugárterápiát. Ennek célja a tumor méretének csökkentése, operálhatóvá tétele, illetve a recidívák megjelenésének mérséklése. A kemoterápia feladata a mikrometasztázisok kezelése. A vastag- és végbélrák terápiájában leggyakrabban használt szerek a pirimidinantimetabolitok (pl: 5-fluorouracil, tegafur kombinálva

uracillal), a DNS támadáspontú oxaliplatin, valamint a replikációs fehérjékre ható irinotecan. Napjainkban két új gyógyszer került bevezetésre a terápiában, a cetuximab és a bevacizumab. A cetuximab az epidermális növekedési faktor receptor (EGFR) elleni antitest, amely az EGFR által kiváltott hatásokat (pl. sejtproliferáció és érképződés fokozása, apoptózis gátlása) csökkenti. A tumorok növekedését biztosító jelentős tápanyag- és oxigénszükséglet kielégítéséhez új erek képződésére van szükség. Ehhez az egyik legfontosabb tényező a vaszkuláris endoteliális növekedési faktor (VEGF). A bevacizumab egy olyan monoklonális antitest, amely a VEGF gátlásán keresztül fejti ki hatását.

Caroline Waters: Colorectal cancer: an overview
The Pharm. Journ., 276 (7392), 323–326 (2006)

VG

A SZÓJA SZEREPE A MENOPAUZA TÜNETEINEK ENYHÍTÉSÉBEN ÉS A CSONTRITKULÁS MEGELŐZÉSÉBEN

A szójabab számos biológiailag aktív vegyületet tartalmaz, ezek közül is kiemelkedő mennyiségű izoflavon található benne. A szójabab fő izoflavonjai a genistein, a daidzein, és ezek megfelelő β-glikozidjai.

A menopauza kifejezés a szabályos menstruáció végleges megszűnését jelenti. Főbb tünetei a következők: vazomotoros tünetek (klimaxos hőhullámok, éjszakai izzadás, szívdobogásérzés), a genitáliák atrófiája, pszichés problémák (álmatlanság, ingerlékenység, feledékenység, depresszió). Előfordulhat a nemi vágy csökkenése is. Ezek a tünetek *a petefészek ösztrogén-termelésének megszűnésével vannak összefüggésben. Szövődményként csontritkulás léphet fel*, és az ösztrogénhiányos állapot kockázati tényezőt jelent a szív- és érrendszeri megbetegedések kialakulásában is.

Több klinikai vizsgálat is bizonyította, hogy a szója termékek fogyasztása, illetve szója izoflavonok terápiás célból történő adása csökkenti a menopauza tüneteit és következményeit, de a pontos hatásmechanizmusukat még nem sikerült felderíteni. Hatásuk alapját képezheti, hogy ezen izoflavonok szerkezete több hasonlóságot is mutat a 17-β-ösztradiolhoz, amely az egyik leghatásosabb endogén ösztrogénhormon, ezért a szója izoflavonjait fitoösztrogéneknek is nevezik. E fitoösztrogének versengenek az emberi szervezetben jelenlévő ösztrogénekkel, mintegy kiszorítva azokat a receptorhelyekről, ezáltal gátolva hatásukat, miközben részben önmaguk is ösztrogénszerű hatásokat fejthetnek ki. *In vitro* vizsgálatokban azt is sikerült igazolni, hogy a genistein és a daidzein is képes kötődni az ösztrogén receptorokhoz. Természetesen kötődési affinitásuk az ösztrogén receptorhoz jóval kisebb, mint a 17-β-ösztradiolé. A terápiás célból alkalmazott szója izoflavonok hosszú távú hatásai még ismeretlenek.

Feltételezik továbbá, hogy a szója izoflavonjainak jótékony hatása lehet a csontritkulás megelőzésében is. Ilyen esetben, a bejuttatott nagy mennyiségű izoflavon az ösztrogént helyettesíti, és így gátolja az oszteoporózis kialakulását. Ehhez azonban további vizsgálatokra van szükség, hogy meghatározzák a fitoszteroid hatásos és biztonságos dózisát.

N. Kotecha, B. Lockwood: Soy – relieving the symptoms of menopause and fighting osteoporosis. The Pharm. Journ., 275 (7371), 483–487 (2005)

VG

T-LIMFOCITÁK, MINT POTENCIÁLIS GYÓGYSZERSZÁLLÍTÓ RENDSZEREK A RÁK KEZELÉSÉBEN

A T-sejtek alapvető szerepet játszanak a rákos sejtek felügyeletében és elpusztításában. Azonban az immunterápiák klinikai sikeressége mindezidáig korlátozott. A tumorsejtekből származó peptidekkel és dendritikus sejtekkel történő oltás ugyan detektálható immunválaszt eredményez, de ez nagyon gyenge és átmeneti jellegű ahhoz, hogy elpusztítsa a daganatot. Német kutatók a természetes ölő aktivitás növelése érdekében antigénspecifikus T-limfocitákba doxorubicinnel borított nanorészecskéket próbáltak meg bejuttatni. Ezzel tulajdonképpen egy új, cél-specifikus daganatterápia kifejlesztését célozták meg.

A doxorubicin nanorészecskék többdoménes, mágneses magból, és negatív töltésű foszfát végcsoportokat tartalmazó keresztkötött keményítő mátrixból állnak, mely képes reverzibilisen megkötni a pozitív töltésű doxorubicint. A részecskék átlagos átmérője 50 nm. A T-sejtek gyógyszerszállító rendszerként való alkalmazásának nagy előnye, hogy ellentétben a szabadon keringő polimer részecskékkel, a szállító sejt belsejében a nanorészecskék védve vannak, így a retikulo-endoteliális rendszer nem tudja eltávolítani őket.

A nanorészecskék bejuttatását a T-limfocitákba kétféle módszerrel próbálták meg. Az egyik során elektromos árammal mesterségesen növelték a sejtmembrán permeabilitását, míg a másik esetben egyszerűen összekeverték a T-sejteket a nanorészecskékkel, és inkubálták őket, így segítve elő a részecskék felvételét endocitózissal. Mindkét módszer kellően hatékonynak bizonyult, de mivel az utóbbi jóval egyszerűbb, így ezt találták ideálisnak a részecskék sejtbe juttatására. A megfelelő mértékű bejuttatáshoz 1 perc inkubálás már elegendőnek bizonyult. Ezután megvizsgálták a gyógyszer felszabadulását a szállító sejtből. A doxorubicin diffúziója a szállító sejt károsodását okozza, így indukálja a szer időfüggő felszabadulását. Egy órával a nanorészecskék T-sejtbe juttatását követően a sejtek kb. 5%-a elpusztult. Ez az arány 5 óra múlva 20%-ra, 15 óra múlva 60%-ra nőtt. Ez azt mutatja, hogy a T-limfocitáknak „van elég idejük" eljutni a célponthoz, azaz a daganatos sejtekhez.

Ez a terápiás rendszer a kemoterápia és az immunterápia kombinálásával új utat jelenthet a daganatok kezelésében. Nagy előnye, hogy közvetlenül a tumorhoz juttatja el a kemoterápiás szert, így annak jóval kisebb dózisát kell alkalmazni.

U. Steinfeld et al.: T lymphocytes as potential therapeutic drug carrier for cancer treatment, -Int. J. Pharm. 311, 229–236, 2006.

MKM

GENETIKAILAG KÓDOLT ALKOHOLIZMUS

Az alvás – ébrenlét ciklus zavarai sok esetben együtt járnak az alkoholizmussal. Heidelbergi kutatók állatkísérletek alapján arra jutottak, hogy az alvás – ébrenlét ciklus szabályozásáért felelős Per2-gén mutációja alkoholizmusra hajlamosít.

A mutáns Per2-génnel rendelkező egerek 3-szor több alkoholt isznak, mint egészséges fajtársaik, ha a víz és az alkohol közötti választást megengedjük nekik. A tapasztaltak magyarázataként a mutáns egerek agyában található magasabb glutamát koncentráció szolgál.

A kutatást vezető *Rainer Spanagel* szerint a kísérletek eredményei emberekre is érvényesek. A Per2-gén mutációval rendelkező fiatalok ugyanis többet isznak kortársaiknál, valamint a többműszakos dolgozók és a reptéri alkalmazottak gyakrabban küzdenek alkoholproblémákkal. Az alkoholista emberek agyában, az egereknél tapasztalthoz hasonlóan, születésüktől fogva a normálisnál magasabb a glutamát koncentráció. Ezek az egyedek több alkoholt viselnek el és többet is isznak.

A terápiában használt akamprozát az agyban a glutamát hatását gyengíti, így csökkentve az alkohol iránti vágyat. Azonban a páciensek csak egy bizonyos hányadánál hatásos az akamprozát kezelés. *Spanagel* szerint ők azok, akiknél a glutamát anyagcsere például a Per2-gén mutációja miatt szenved zavart.

A kutatók jelenleg egy teszt kifejlesztésén dolgoznak, aminek segítségével azok az alkoholista páciensek azonosíthatók, akiknél az akamprozát-kezelés sikere előre megmondható.

Begünstigt Alkoholismus, Gestörter Schlaf-Wach-Rhythmus. Öst. Apoth.-Ztg. 7, (2006) www.oeaz.at 2006. 04. 14.

BM

BORRÓL AZ IGAZSÁG…

A földközi-tengeri népek egészségesebbek és magasabb átlagéletkorral rendelkeznek, mint a britek vagy az amerikaiak. Mi lehet a titkuk? Többek között a rezveratrol. Ez a növényi hatóanyag pozitívan befolyásolja a szív- és érrendszer működését, a zsír- és koleszterin anyagcserét, hozzájárul a rák megelőzéséhez és a sejtek élettartamának növeléséhez.

A franciáknál – a magas telített zsírsav- és nikotinfogyasztás ellenére – a szív- és érrendszeri megbetegedések aránya 40% alatti, annak köszönhetően, hogy rendszeresen fogyasztanak vörösbort, ami a rezveratrolon kívül értékes polifenolokat is tartalmaz. A MONICA-tanulmányból – melyet a WHO utasítására hajtottak végre borfogyasztásukban nagyon különböző országokban – kiderül, hogy az USA-ban, Kanadában és Angliában a férfiaknál 3-szor, a nőknél 12-szer magasabb az infarktus kockázata, mint a francia borvidéken élő embereknél. Ebből adódóan a WHO a nőknek napi 1–2, a férfiaknak napi 2–3 pohár bor elfogyasztását javasolja egészségmegőrzés céljából.

Negyed-liter kiváló minőségű vörösbor 0,4 és 2 mg közötti rezveratrolt tartalmaz. A hatóanyag-tartalom szőlőfajtától, termesztési eljárástól, valamint éghajlattól függően változhat, így az literenként 0,05 és 10 mg közé tehető.

Állatkísérletek és sejttenyészeteken végzett kísérletek eredményei mutatják, hogy a rezveratrol a daganatképződést is megakadályozza. A rezveratrol gátolja az apoptózis induktor NF-kappa-B fehérje aktivitását, és emeli az α-tumor-nekrózis-faktor érzékenységét. A harvardi orvosi egyetemen *David Sinclair* által végzett vizsgálatok bizonyították, hogy a rezveratrol a sejtekben zajló öregedési folyamatokat lassítja.

Egészségmegőrzés céljából naponta 0,5–2 mg rezveratrol adandó, ami táplálék (vörösbor, fehérszőlő) útján is bevihető a szervezetbe. Rövid ideig, például rákos megbetegedések kezelésében még napi 1 g rezveratrol is káros mellékhatások nélkül adható. A szőlőhéjból származó speciális kivonatokban a rezveratrol mellett számos rezveratrol-dimer (viniferin) és -oligomer (piceatannol) is megtalálható, amelyek erősebb biológiai hatást fejthetnek ki, mint a rezveratrol.

Kompek, A.: Rotwein, Oliven, Tomaten. Öst. Apoth.-Ztg. 4, (2006) – www.oeaz.at, 2006. 03. 14.

BM

SEGÍTSÉG A SZÁRAZ SZEMEKNEK

A száraz, viszkető, égő, vörös szem kialakulásának hátterében elsősorban a csökkent könnytermelés, valamint a könny összetételének megváltozása áll. Leggyakrabban idős emberek, változó korban levő nők érintettek, de gyakran előfordul légkondicionált helyiségben, számítógéppel dolgozó fiatalok körében is.

A „sicca-szindróma" számos betegség – mint reumás vagy allergiás megbetegedések, diabetesz – kísérőjeként szinte mindig megjelenik. Ugyanakkor bizonyos gyógyszerek, például béta-blokkolók, tri- és tetraciklusos antidepresszánsok, antikolinerg szerek tartós orális szedése vagy lokális alkalmazása szemcseppekben ugyancsak kiválthatja ezt a nem súlyos, de annál kellemetlenebb betegséget. A szemcseppekben tartósítószerként használt benzalkónium-klorid is befolyásolja a könny összetételét, nagy felületaktivitása miatt megváltozik a könny víz-lipid aránya.

Ha oki kezelés nem lehetséges, a legtöbb páciens ún. műkönnyet használ a tünetek enyhítésére. A viszkózus folyadékok többek között polivinil-alkoholt, polividont, cellulóz-származékokat vagy hialuronsavat tartalmazhatnak, amely anyagok egy vékony filmréteget képeznek a szem felületén. Használatosak különböző összetételű gélek is, amelyek hatása tartósabb, de csak este, lefekvés előtt használhatók. Amennyiben a betegnek napi négy alkalomnál többször kell a szemcseppet használnia, ajánlatos tartósítószer-nélküli készítményekhez nyúlni. Ha a páciens egyszerre több szemcseppet is használ, célszerű a műkönnyet legalább tíz perccel például a glaukóma elleni szemcsepp után cseppenteni.

Gensthaler, B. M.: Hilfe für trockene Augen. www.pharmazeutische-zeitung.de/online (2006-05.)

RZS

SZABAD ÚT AZ INHALÁCIÓS INZULIN ELŐTT

Mind az európai, mind az amerikai engedélyező hatóságok (EMEA és FDA) először engedélyezték egy inhalációs inzulin-készítmény, az Exubera® forgalomba hozatalát. A készítmény elsősorban a 2-es típusú diabeteszes betegeknek ajánlott, akik gyógyszerelése orális antidiabetikumokkal nem kielégítő. Megfelelő haszon–rizikó arány értékelése mellett, felnőtt, 1-es típusú cukorbetegek is használhatják a subcutan inzulinkezelés kiegészítéseként. Az inzulint egy speciális inhalátor segítségével, az étkezéseket megelőzően kell a szervezetbe juttatni.

A készítmény hatékonyságát kb. 2500 1-es és 2-es típusú diabéteszes betegen vizsgálták. A legnagyobb előnyt kétségtelenül a hatás gyors beállása jelenti. A plazmában mért csúcskoncentrációt már kb. 49 perccel az alkalmazást követően eléri. Mindenképpen előnyt jelent a könnyű alkalmazási mód is. Klinikai tanulmányozása során két pontban mutatott rosszabb eredményeket a vártnál. Az inhalációs inzulinnak viszonylag alacsony a biohasznosulása, a por csak mintegy 10%-a jut el ténylegesen a vérbe. Nagy része a légutakban eloszlik és lebomlik. Ugyanakkor félő, hogy a légutakba kerülő hormon irritálhatja a hámréteget. A klinikai tanulmányok során a szer jól tolerálhatónak bizonyult, a leggyakoribb mellékhatások a köhögés és szájszárazság. Dohányosok és tüdőbetegek esetén a szer kontraindikált.

Inhalatives Insulin erhält Zulassung. www.pharmazeutische-zeitung.de/online (2006. 06.)

RZS

FORDULAT FOKHAGYMAÜGYBEN?

A fokhagyma (*Allium sativum*) évezredes gyógy- és fűszernövény, kedvező kardiovaszkuláris hatásait tudományos bizonyítékok sora igazolja. Széles körben elfogadott, hogy a drog terápiás hatás szempontjából legjelentősebb anyagai a kéntartalmú vegyületek. Különös fontosságot tulajdonítanak az alliinnek és lebomlási termékeinek, köztük az allicinnek. A készítmények zömét alliinre standardizálják. Mivel a vegyület bomlékony, fontos a kíméletes és gyors feldolgozás. A piacon azonban olyan készítmények is forgalomban vannak, amelyekben az alliin és az egyéb illékony kéntartalmú vegyületek mennyisége a gyártási technológia következtében alacsony. Ezek az ún. fermentált fokhagymakészítmények („aged garlic extract"), amelyeket azzal a céllal fejlesztettek ki, hogy azok is fogyasztani tudják, akiknek emésztési panaszokat okoznak az illékony vegyületeket tartalmazó készítmények és a nyers fokhagyma, vagy akik nem kedvelik a drog intenzív szagát. A fermentált fokhagymakészítményeket azonban kevéssé tartották hatásosnak, a farmakológiai és humán vizsgálatok zömét ugyanis alliinre standardizált készítményekkel végezték.

Az utóbbi években a fokhagymával kapcsolatos felfogás változóban van. A fermentált kivonatokkal számos vizsgálatot végeztek el, amelyekben ezek a készítmények is hatásosnak bizonyultak. Indiai kutatók, *Shah Biren* és mtsai egy összefoglaló közleményben tekintették át a legújabb kutatási eredményeket.

A fermentált fokhagymakivonatok összetétele ma már viszonylag jól ismert. A készítmények stabil, vízoldékony vegyületeket tartalmaznak, köztük az előállítás során keletkező S-allil-merkaptociszteint, amely csak a fermentált kivonatokban található vegyület. Az S-allilcisztein, amely ugyancsak nagy mennyiségben található meg, rendkívül jó biológiai hasznosulású vegyület.

A fermentált termékek magasabb antioxidáns kapacitásúak, mint a „hagyományos" készítmények, ami számos kedvező fiziológiai hatás alapja lehet. Az S-allilcisztein a sztatinokhoz hasonlóan a HMGCoA-reduktáz enzim gátlásával csökkenti a koleszterinszintet, hatása additív a sztatinokéval. A koleszterinszint-csökkentő hatást, a vérnyomáscsökkentő aktivitással egyetemben humán vizsgálatok igazolják. A fermentált készítmények mérséklik a kardiovaszkuláris kockázati tényezőket, ugyanis gátolják a vérlemezke-aggregációt, a prosztaglandin-szintézis gátlása révén gyulladáscsökkentő hatásúak, fokozzák a kapilláriskeringést. Egy kettős vak placebokontrollos vizsgálatban napi 1200 mg-os dózisú fermentált készítmény egy éven át történő fogyasztása esetén a plakképződés 67%-kal csökkent a kontrollhoz képest. Az S-allil-merkaptociszteinnel és S-allilcisztеinnel végzett preklinikai vizsgálatok alapján perspektivikusnak tűnik a daganatellenes és az agyi degenerációt mérséklő hatások további tanulmányozása.

A bemutatott eredmények alapján nem állítható, hogy teljesen megváltozna a fokhagymakészítményekkel kapcsolatos tudományos felfogás. A hagyományos, magas alliin/allicintartalmú készítmények hatásossága továbbra sem vonható kétségbe, de a bizonyítékok növekvő súlya a fermentált termékekkel kapcsolatos korábbi álláspont átgondolását indokolja.

Shah Biren, N. et al.: Aged Garlic Extract – A Health Benefit Review. Pharmacogn. Mag., 2, 6, 90–95., (2006).

CSD

IZZIK A GALAGONYA-KUTATÁS

A szívglikozidok terápiás jelentőségének csökkenésével jelenleg a galagonya a legjelentősebb kardioaktív gyógynövény.

A galagonyát Európában már a 19. századtól alkalmazzák szívelégtelenség kezelésére. Hatékonyságához nem férhet kétség, hiszen különböző fokú szívelégtelenségben szenvedőkön alkalmazva számos humán vizsgálat szerint javítja a szív munkáját (fokozza a szívizom kontraktilitását, növeli az ejekciós frakciót, antiaritmiás hatású, csökkenti az ödémát), ezen kívül egyéb kedvező hatásokat is megfigyeltek (enyhe vérnyomáscsökkenés). A hatás jellegéből kiindulva annak mechanizmusaként a foszfodiészteráz-3 enzim gátlását és a K-csatornák szelektív blokkolását feltételezik, de ezek objektív bizonyítása még nem történt meg. A kedvező hatásokért a növény oligomer procianidinjait tették felelőssé, azaz nem egy konkrét vegyületet, hanem egy kémiailag viszonylag jól definiálható, több komponensből álló vegyületkeveréket.

Long és mtsai izolált egér szívizomsejteken tanulmányozták a galagonya-kivonat (*C. oxyacantha*) és szintetikus kardioaktív szerek hatását, és azt találták, hogy míg

az ouabain, az epinefrin és a milrinon pozitív kronotróp hatású volt, a β-blokkoló propranolol és a növényi kivonat negatív kronotróp hatást mutatott. Ez összhangban van a propranolol és a galagonya antiaritmiás hatásával, azonban csupán a *Crataegus* esetén nem tapasztaltak aritmogén hatást. Propranolol, illetve galagonya előkezelést követően a béta-blokkolóval kezelt sejtek esetén az epinefrin-kezelés hatása kisebb mértékű volt, míg a *Crataegus*-előkezelés nem gátolta az epinefrin frekvencianövelő hatását. Ez az eredmény alátámasztja azt a feltételezést, hogy a galagonya hatása nem a β-adrenerg-receptorok gátlásával alakul ki.

Egy másik kísérletben a növényi részek kivonata dózisfüggő negatív kronotróp hatást fejtett ki. A leghatásosabbnak bizonyult levél- és szárkivonatot gélszűréssel frakcionálták, majd vizsgálták az egyes frakciók hatását. A durva elválasztás 7 frakciója közül az első esetén (amelyben a legnagyobb méretű molekulák dúsultak fel) pozitív kronotróp és antiaritmiás hatást tapasztaltak, a 2. és 3. frakció ezzel szemben negatív kronotróp és aritmogén hatást mutatott. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a galagonya közismert és igazolt negatív kronotróp és antiaritmiás hatása elválasztható egymástól, ezeket különböző (molekulaméretű) vegyületek fejtik ki. A hatás hátterében álló vegyületek azonosításának nehézségét az jelenti, hogy a kivonat még a gélszűréses frakcionálás után is rendkívül összetett. A vizsgálat mindenesetre jó kiindulópontot jelenthet a galagonya további fitokémiai tanulmányozásához, és felhívja a figyelmet arra is, hogy mennyire fontos a növényi alapú szerek összetételének és a tartalomanyagok farmakológiai tulajdonságainak ismerete.

Long, S. R.: Effect of hawthorn (Crataegus oxyacantha) crude extract and chromatographic fractions on multiple activities in a cultured cardiomyocyte assay. Phytomed., a cikk közlésre elfogadva

CSD

GYAKORI KÜLSŐ- ÉS KÖZÉPFÜL PROBLÉMÁK

A külsőfül a porcos fülkagylóból és a felnőttekben kb. 2,5 cm hosszú külső hallójáratból áll. Az itt található mirigyek termelik a fülzsírt (*cerumen*t), mely a fül természetes tisztulásában játszik szerepet: kiszűri a szennyeződéseket, taszítja a vizet, antibakteriális és gombaellenes hatással is rendelkezik.

A szűk, szőrrel benőtt hallójárat, a füldugó és hallókészülék használata elősegíti a fülzsír felhalmozódását, mely a hang útjának eltorlaszolásával hallászcsökkenést eredményezhet. A besűrűsödött fülzsír eltávolítására többféle készítmény áll rendelkezésre. Használhatunk olívaolaj vagy dokuzát-nátrium tartalmú fülcseppet, amelyek a fülzsírt lágyítják, ezzel megkönnyítik annak eltávolítását. A glicerin fokozza a víz fülzsírba történő penetrációját, illetve a peroxid tartalmú készítményekből felszabaduló buborékok fellazítják a cerument. Ha az előbb említettek nem hatnak, a fülzsír mechanikailag, vízsugár segítségével is eltávolítható. Ehhez testhőmérsékletű vizet fecskendeznek a hallójáratba.

A külső fül megbetegedéseihez tartozik a külső hallójárat gyulladás. Kialakulására hajlamosít a fültisztító pálcika és bizonyos kozmetikai szerek (sampon, balzsam) használata, illetve a gyakori úszás. A gyulladás lehet lokalizált, amit szőrtüsző-gyulladás okoz és diffúz. Tünetei között fájdalom, viszketés, fülfolyás és csökkent hallás szerepel. Terápiájában helyi kortikoszteroid (fertőzéses eredet esetén nem ajánlott), 2% ecetsavat tartalmazó fülcsepp, helyi klóramfenikol és kliokinol alkalmazható.

A külsőfület a középfültől a dobhártya választja el. A középfülben található a 3 hallócsontocska, mely a rezgéseket a dobhártyáról az ovális ablakon keresztül a belső fülbe vezeti. A középfül összeköttetésben van az orral és a garattal az Eustach-kürtön keresztül. Ez a járat csak nyeléskor, orrfújáskor és ásításkor nyílik meg, feladata kiegyenlíteni a nyomást a középfül és külvilág között. Felső légúti hurut nyálkahártya-duzzanatot okozva elzárhatja az Eustach-kürtöt, melynek következtében a középfülben a nyomás lecsökken, esetleg vákuum alakul ki, ami a váladékot az orrból és a garatból a középfülbe vezeti. Ezáltal halláscsökkenés és középfül-gyulladás léphet fel. A középfül-gyulladás leggyakoribb kórokozói a *Streptococcus pneumoniae* és a *Haemophilus influenzae*. Általában kisgyerekkorban alakul ki, mivel ebben az életkorban az Eustach-kürt még rövid és szűk. Tünetei a fül megnyomására jelentkező fájdalom, fülfolyás, láz. Az esetek 80%-a 3 nap alatt magától elmúlna, azonban a legtöbb esetben mégis antibiotikum alkalmazására kerül sor, melyek közül a leghatásosabb az amoxicillin, illetve allergia esetén az eritromicin.

Allen, S.: Outer and middle ear problems, The Pharm. J., 276 (7384), 83–86., 2006

VG

BELSŐFÜL BETEGSÉGEK

A belsőfül folyadékkal telt üregekből áll. 2 fő részét különböztetjük meg: a csigát és a vesztibuláris apparátust. A csiga a hallás fő szerve. Itt található az ún. Corti-szerv, melyet szőrsejtek bélelnek, belsejét pedig folyadék (endolimfa) tölti ki. A hallócsontocskákról a rezgések az endolimfára tevődnek át, majd elektromos jellé alakulva kerülnek a hallóidegre. A vesztibuláris apparátus az egyensúlyozásban játszik szerepet.

A belsőfül egyik jellegzetes kórképe a Ménière-féle megbetegedés, melynek pontos oka nem ismert, de feltehetőleg a belsőfülben lévő folyadék nyomásfokozódásával hozható kapcsolatba. A betegség tünetei változatosak, leggyakrabban szédülés, hányinger, hányás, fülcsengés, halláscsökkenés jellemzi. A tünetek rohamokban jelentkeznek, általában 20 perctől néhány óra hosszáig tartanak. Megfigyelték, hogy a migrénes betegekhez hasonlóan, ménières betegeknél is megelőzheti aura érzése a rohamot. Leghatásosabb terápiának az ekkor alkalmazott cinnarazin bizonyult. Az akut szédüléses rohamok kezelésében is rendszerint ezt a gyógyszert használják. Profilaxisként betahisztin alkalmazható, mely csökkenti a belső fülben lévő folyadék nyomását. Kiegészítő gyógyszerelésként diazepám és kortikoszteroidok adása jöhet szóba.

A belsőfül másik jellegzetes megbetegedése az ún. benignus paroxizmális pozicionális vertigo. A betegek többsége hirtelen kezdődő, gyorsan múló erős szédülés-

re panaszkodik a fej hirtelen helyzetváltoztatásai során. A betegség oka a kálcium-karbonát kristályok megjelenése a félkörös ívjáratokban. Fő kezelési módja az ún. Epley manőver, melynek során a fej meghatározott pozíciókba történő sorozatos mozgatásával a kristályok a helyükre billennek.

Hallászcsökkenést számos dolog előidézhet. Gyakori az életkorral összefüggő nagyothallás, valamint akusztikus neurinóma (jóindulatú daganatfajta), agyhártyagyulladás, fejsérülés, gyerekek esetében méhen belüli vírusfertőzés (pl. rubeola), vagy gyógyszermellékhatás következtében kialakuló hallászcsökkenés. Ototoxikus gyógyszerek közé sorolunk bizonyos kemoterápiás szereket (pl. ciszplatin), az antibiotikumok közül az aminoglikozidokat, bizonyos kacsdiuretikumokat, valamint nagy dózisban néhány NSAID készítményt (acetilszalicilsav, diklofenák). A hallászkárosodást okozó gyógyszerek többsége vesén keresztül választódik ki, így beszűkült vesefunkció a gyógyszer kumulálódásához vezethet, ezáltal növelheti annak ototoxicitását.

Allen, S.: Inner ear disorders and hearing, The Pharm. J., 276 (7386), 143–146., 2006.

VG

LACTOCOCCUS LACTIS – A GYÓGYSZERSZÁLLÍTÓ RENDSZER

A gyógyászatban alkalmazott fehérjéket és polipeptideket (pl. enzim inhibitorok, antitestek) szinte mindig injekció formájában adják be a betegeknek. Eddig csak nagyon kevés esetben sikerült olyan készítményt formulálni, amit nem-invazív úton lehet alkalmazni, ez az adagolási mód ugyanis két jelentős problémával szembesül: (1) nagyon alacsony fokú felszívódás, (2) nagyfokú bomlás még a felszívódás előtt. Bár számos módszert kipróbáltak, hogy növeljék a fehérjetípusú gyógyszerek orális abszorpcióját, a mai napig kevés az olyan gyógyszerszállító rendszer, amellyel a vérben megfelelő gyógyszerszintet lehet biztosítani.

Jamaikai kutatók azt feltételezték, hogy a normál baktériumflóra alkalmas lehet fehérjetípusú gyógyszerek szállítására. Rekombináns DNS technológiával ugyanis létre lehet hozni peptidtípusú gyógyszer termelésére képes normál flórát, amit ha bejuttatnak természetes élőhelyükre, a bélrendszerbe, bioadhezív tulajdonságánál fogva közvetlenül a felszívódás helyéhez, a nyálkahártyához szállítja a gyógyszert. Ez egyrészt megvédi a fehérjét a bomlástól, ugyanakkor koncentrálja azt a felszívódás helyén. Ennek a feltételezésnek a bizonyítására a probiotikus baktériumot, a *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*-t (*L. lactis*) úgy módosították, hogy β-laktamáz enzimet termeljen – ez volt a modellfehérje a vizsgálatban. A β-laktamáz felszívódását *in vivo* patkányokon vizsgálták. A vizsgálatban 4 csoport patkányt használtak: az első csoport orálisan β-laktamáz oldatot kapott, a másodiknak β-laktamázt és géntranszformáció-mentes *L. lactis*-t adagoltak orálisan, a harmadik csoport kapta szintén orálisan a géntranszformált *L. lactis*-t, míg a negyedik csoportnak intravénásan injektáltak β-laktamáz-t. A β-laktamáz oldatok (*L. lactis*-szal és anélkül) adásakor 3–5 óra múlva lehetett maximális plazmakoncentrációt mérni, 24 óra elteltével viszont már egyáltalán nem volt detektálható a vérben β-laktamáz. A géntranszformált *L. lactis* adagolása után 6–10 órával érte el a maximumot a β-laktamáz plazmakoncentrációja, és ez mintegy 40%-kal magasabb volt, mint az előző esetekben, ugyanakkor a beadást követő 72 óra múlva még mindig detektálható mennyiségű β-laktamáz volt jelen a vérben. A relatív biológiai hozzáférhetőség a géntranszformált *L. lactis* adagolásával 16,7%-ra nőtt, szemben a β-laktamáz oldatok esetében mért 4,7% ill. 6,0%-kal. A géntranszformált normál flóra tehát fehérje típusú gyógyszerek olyan hatékony orális szállítórendszere lehet, amely elhúzódó felszabadulást tesz lehetővé.

Kaushel, G, Shao, J: Oral delivery of β-lactamase by Lactococcus lactis subsp. lactis transformed with Plasmid ss80 Int. J. Pharm. 312, 90–95, 2006.

MKM

KÖNYVAJÁNLÓ BETEGEINKNEK

Allergológia – betegtájékoztató könyvek

Springmed Kiadó – Betegtájékoztató könyvek – Allergológia: Sorozatszerkesztők: dr. Nékám Kristóf, dr. Herjavecz Irén

Mohácsi E., Mezei Gy.: Allergia – Iskola – Sport. Bp., Springmed, 2003. Ára 960 Ft

Mit tehet az aggódó szülő, ha iskoláskorú gyermeke allergiás? Mire figyeljen a pedagógus, akinek osztályába allergiás gyermek jár? Hogyan lehet az asztmás, allergiás iskolások számára is egészséges és élvezetes a sport? Az allergiás kisdiák egészségének megőrzésében nemcsak a szülőkre, hanem a pedagógusokra, sőt az osztálytársakra, a barátokra és magára a gyermekre is felelősség nehezedik. A szakavatott allergológus szakorvos szerzőpáros tollából született könyvecske szilárd kapaszkodóul szolgál a betegség elleni küzdelemben.

Dr. Uhreczky G.: Asztmás a gyermekem. Bp., Springmed, 2003. Ára 960 Ft

Minden orvos egyetért abban, hogy az asztmás gyermekéért aggódó szülő nagyban hozzájárulhat csemetéje sikeres kezeléséhez felelősségteljes magatartásával – ismernie kell a gyógyszerek hatását, mellékhatásait, az asztmapumpák és más inhalációs eszközök helyes használatát, valamint részletesen tájékozódnia kell magáról a betegségről is. Így teremtheti meg az esélyt, hogy mellékhatásoktól mentes, tartós kezelés mellett gyermeke kortársaihoz hasonló életet élhessen, vagy néhány év után a kezelés elhagyható legyen.

Dr. Szegedi A.: Gyermekkori bőrallergia. Bp. Springmed, 2003. 960 Ft
Szülőként gondolunk-e arra, hogy gyermekünk bőrallergiájának kialakulásában szerepet játszhat a csecsemőkori táplálás, a lakáskörülmények, a kozmetikumok, egyes gyógyszerek, sőt a lelki hatások is? Tudunk-e arról, hogy tájékozottságunk és felelősségteljes magatartásunk a kezelés feltétele? A könyvből rövid, közérthető áttekintést kaphatunk a gyakori allergiás bőrbetegségekről, a megelőzés lehetőségeiről, a jellegzetes tünetekről, a kezelés lehetőségeiről és a szülő-orvos együttműködés alapelveiről.

Dr. Berta Gy.: Asztmás vagyok – mit tegyek? Bp. Springmed, 2004. 960 Ft
Sokan nem tudják, hogy az asztma ma már nem az a betegség, ami akár tíz évvel ezelőtt volt. Állandó kezelésre szorul ugyan, de a helyesen kiválasztott gyógyszerekkel, a megfelelő életmóddal szinte észrevétlen marad. A mai asztmások zöme teljes értékű életet élhet, csaknem olyat, mint az egészségesek. A súlyosabb asztmások állapota is javítható, a nehéz időszakok megkönnyíthetők, lerövidíthetők. Hogyan? Megismerve, kiismerve a betegséget, megtanulva a betegséggel való együttélés fortélyait. A könyvből mindez elsajátítható.

Cukorbetegek kézikönyve

Winkler G., Baranyi É.: Cukorbetegek kézikönyve. – Bp.: Springmed., 2006. – 216 p. Ára 2480 Ft. (Springmed Betegtájékoztató Könyvek).
Hazánkban több mint félmillió ember szenved cukorbetegségben, és legalább még egyszer ennyi embernek van már cukoranyagcsere-zavara, ami a 2-es típusú diabétesz kialakulásához vezethet. Világstatisztikák szerint a cukorbetegek száma az elkövetkezendő 20 évben megduplázódhat. Mi is a diabétesz? Milyen anyagcserezavart jelent és kiknél fordul elő gyakrabban? Mik a veszélyeztető tényezők és melyek a kialakult diabétesz tünetei? Miért fontos, hogy az ún. életmódkezelést azok is gyakorolják, akiknél még nem alakult ki a cukorbetegség? A diabetológus–belgyógyász szerzőpáros nagy gyakorlati tapasztalatai alapján állította össze a diabétesszel és megelőző állapotaival kapcsolatos tudnivalókat, amelyeket a pályaválasztással, gyermekvállalással, utazással, sporttal és a mindennapi élettel kapcsolatos hasznos tanácsok egészítenek ki.

A cukorbaj és a metabolikus szindróma

Fövényi J.: A cukorbaj és a metabolikus szindróma. – Bp.: Athenaenum, 2006. – 162 p. Ára: 1490 Ft.
A metabolikus szindróma korunk orvostudományának, sőt a népegészségügynek és az egész társadalomnak egyik fő kihívása, ugyanis felöleli a szív-érrendszeri megbetegedések szinte összes kockázati tényezőjét, mint amilyen a súlyfelesleg, a magasvérnyomás-betegség, valamint a vércukorszint- és a vérzsír-rendellenességek. Voltaképpen a metabolikus szindróma részét képezi a 2-es típusú cukorbetegség is. Ugyanakkor a cukorbetegség megjelenési formái olyannyira különböznek kóreredetben és kezelési módokban, hogy ma már helyesebb külön betegségekről beszélni és ennek alapján tárgyalni, feltárni a kérdéskört.

A szerző megkísérli súlyának megfelelően kezelni és helyére tenni a metabolikus szindrómát a kóreredet, valamint a prevenciós és terápiás lehetőségek részletes tárgyalásával. Ugyanakkor kellő részletességgel mutatja be a diabétesz összes, egymástól többnyire független előfordulási formáját és sokoldalú kezelési lehetőségét. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a legterjedelmesebb fejezetek a diabétesz kezelésére jutnak, mivel egyrészt minden típusú cukorbetegség kezelése igen összetett, másrész a diabétesz olyan összetett megbetegedés, amelynek sikeres kezelése maximálisan igényli a lehetőleg részletesen informált beteg aktív közreműködését is.

Új tápanyagtáblázat

Rodler I.: Új tápanyagtáblázat. – Bp.: Medicina, 2006. – 766 p. Ára 4860 Ft.
A könyv a bevezetés és a táplálkozási alapfogalmak tisztázása után 12 fejezetben foglalja össze témája tudnivalóit. A bemutatás a tápanyagszükséglet meghatározásával kezdődik, az egészséges táplálkozás ajánlásaival, illetve a várandós és szoptatós anyák, valamint a gyermekek táplálkozásával folytatódik. Ezt követi a közétkeztetés, a gyógyító táplálkozás, majd a sportolók táplálkozása. A fő fejezet az élelmi anyagok, élelmiszerek, ételek és ételkészítmények tápanyag-összetételét részletezi 210 oldalon. A folytatásban az ételek elkészítése során bekövetkező súly-, vitamin- és egyéb veszteségekről, az élelmiszerekben előforduló vegyi anyagokról és jelentőségükről, a különleges táplálkozási célú élelmiszerekről (például fogyókúra, testépítés stb.), a genetikailag módosított élelmiszerekről és az élelmiszerbiztonságról olvashatunk szakszerű összefoglalást.

Mozgok, amíg élek

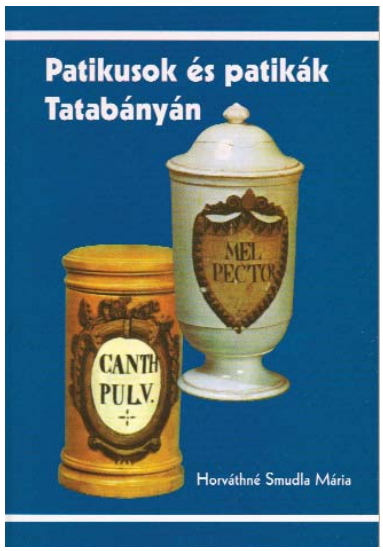
Peresa M.: Mozgok, amíg élek. (A túlsúly kezelése mozgással, testedzéssel). – Bp.: Medicina, 2006. – 132 p., Ára: 1300 Ft.
Az elhízás bonyolultabb betegség számos más betegségnél, ezért kezelése sem könnyű feladat. Az orvosi gyakorlatban is az egyik leggyakoribb kezelést igénylő betegség, ugyanakkor a kezelése a legtöbb kudarcot jelentette, és jelenti ma is az orvosi kezelések során. A kezelések lehetőségei közül most a mozgás, testedzés szerepéről kap információt az olvasó, úgy is mint:
– érdeklődő, hogy egészséges testsúlyú maradhasson, illetve
– túlsúlyos elhízott, hogy újra egészséges lehessen.

A kiadványok megrendelhetők az alábbi címen: 1519 Bp., Pf.: 314.

Az összeállítást készítette: *Ottlik Miklósné*

KÖNYVISMERTETÉS

Patikusok és patikák Tatabányán



Horváthné Smudla Mária: Patikusok és patikák Tatabányán. Magánkiadás. 2006. Alfadat-Press Nyomdaipari Kft., 96 o., ár nélkül. ISBN: 963 229 537 4.

Amikor elkezdtem anyagot gyűjteni honismereti füzetemhez, kiderült, hogy a gyógyszerészek név nélkül említett, valóban szürke eminenciások az egészségügy labirintusában. Úgy gondoltam, nem maradhat tényekedésük nyom nélkül. Fontos, hogy az utókor a település egyik meghatározó értelmiségének a gyógyszerésznek is tudja a nevét az orvos és a tanító mellett.

Tatabánya még fiatal város, csak jövőre lesz 60 éves. Tehát van rá lehetőség, hogy fel tudjuk kutatni az elsőket és végigkísérhessük a szakma fejlődésének állomásait városunkban. Talán az utolsó pillanat, hogy a még élő idősektől, akik a magánpatikákat birtokolták, vagy ott voltak alkalmazottak, első kézből tudjuk meg a gyógyszertárak működésének körülményeit. Köztünk élnek és a várossal egyidősek a leszármazottak, akik elmesélhetik a család történetét és megmutathatják emlékeiket. Ilyen volt a *Rochlitz* család, amely gyógyszerészdinasztia, hiszen több generáció adta át egymásnak a stafétabotot. Ilyen pl. *Vágó Andrea* szakgyógyszerész családja, ahol a szülők mindketten elismert gyógyszerészek voltak, úgyszintén lányuk is, kinek fia szintén gyógyszerésznek készül.

Ajánlom könyvemet mindazoknak, akik szeretnének belesni a kulisszák mögé, hiszen mindig is titkokat rejtett a patika világa. Azoknak, akik egy csepp ismeretet szeretnének kapni Tatabánya történetéből. Az olvasó betekinthet a szakma fejlődésébe, a képzés alakulásába, a munkakörülmények változásába Komárom-Esztergom megyében. Megismerheti a 14 modern magángyógyszertárat, amit a dolgozók és a betegek érdekében a tulajdonosok nagyon praktikusan alakítottak ki, hogy a munkakörülmények megfelelőek legyenek és a gyógyszerellátás magas színvonalon történjen.

Könyvem kis példányszámban jelent meg, saját kiadásban. Korlátozott példányszámban elérhető, de elsősorban az volt a célom, hogy aki kíváncsi a szakma történetére Tatabányán, a könyvtárban megtalálja és elolvashassa.

Horváth Smudla Mária
gyógysz. szakasszisztens

CONTENTS

REPORT OF CONGRESSUS PHARMACEUTICUS HUNGARICUS XIII. EVENTS **331**
Opening ceremony 332
Plenary lectures 339
Section papers of the Congress 348
Consultancy training on the Congress 369
Closing the Congress 372

CURRENT PAGES
Agreement for cooperation has been signed between MGYT and EME OGYSZ 374

NEWS 376

CLEANING IN THE PROFESSIONAL PHARMACEUTICAL LITERATURE 393

Nekünk nincs gondunk, mert
egészségünkre a Patika Tükör vigyáz!

PATIKA TÜKÖR

Minden hónapban a gyógyszertárakban.

HUNGAROPHARMA
GYÓGYSZERKERESKEDELMI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1061 Budapest, Király utca 12. Telefon: 06-1-268-0510 Fax: 06-1-268-1030 www.hungaropharma.hu

A PATIKÁK PATIKÁJA

- TELJES TERMÉKPALETTA
- ORSZÁGOS LEFEDETTSÉG
- MEGBÍZHATÓ LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÁSOK
- VEVŐORIENTÁLT ÉRDEKELTSÉGI RENDSZER
- EGYEDI VEVŐKEZELÉS
- RENDSZERES AKCIÓK
- FOLYAMATOS SZAKMAI TÁJÉKOZTATÁS

KERESKEDŐHÁZAINK:

Budapest
Zöldszám: 06-80-50-50-50
Tel.: 06-1-429-9100
Rendelésfelvétel gyógyszertárak részére:
fax: 06-1-429-9191
Rendelésfelvétel kórházak részére:
fax: 06-1-429-9159

Békéscsaba
Rendelésfelvétel:
Zöldszám: 06-80-922-002,
06-80-922-003, 06-80-922-004,
06-80-922-005, 06-80-922-006,
06-80-922-014
Faxszám: 06-66-547-810

Debrecen
Rendelésfelvétel:
Zöldszám: 06-80-203-838
Zöld faxszám: 06-80-203-842

Miskolc
Zöldszám: 06-80-200-064
Rendelésfelvétel: 06-46-531-137,
06-46-531-147, 06-46-531-157,
06-46-531-177, 06-46-531-187
Rendelésfelvétel faxszám: 06-46-531-190

Kaposvár
Zöldszám: 06-80-311-213
Rendelésfelvétel: 06-82-555-610,
06-82-555-611, 06-82-555-612,
06-82-555-613, 06-82-555-614,
06-82-555-615
Központi fax szám: 06-82-555-601

Veszprém
Rendelésfelvétel:
Zöldszám: 06-80-949-279
Zöld faxszám: 06-80-949-269

TERÜLETI ÉRTÉKESÍTÉSI IRODÁK

Szombathely: 06-94-515-915
06-94-515-925
faxszám: 06-94-515-935
Nyíregyháza: 06-42-506-961
faxszám: 06-94-506-960