

5. NEMZETKÖZI MOTOR CONTROL SYMPOSIUM

(Várna, 1985. június 10–15.)

Ez a Symposium – amely már hagyományosnak tekinthető – négyévenként kerül megrendezésre a Bolgár Orvostudományi Társaság, a Bolgár Élettani Társaság és a Bolgár Tudományos Akadémia Élettani Intézete szervezésében. A Symposium elnöke ez alkalomból A. Gantchev volt, de az előző elnök, A. Gydikov – aki a Motor Control Symposiumoknak hazai vezető személyisége – szintén aktívan részt vett a Symposium munkájában.

A Symposiumon 165-en vettek részt. Ebből 112 résztvevő jött szocialista országból (Bulgáriából 44, Szovjetunióból 34, Lengyelországból 13 stb.), a nem szocialista országokból pedig 53-an jöttek (USA-ból 17, Kanadából 13, NSZK-ból 7 stb.). Magyar résztvevő 3 volt.

A Symposium programjában 43 – 20 perc időtartamú – előadás és 106 poster szerepelt három és fél napra elosztva olyan időbeosztással, hogy a másfél órás poszterbemutató és az azt követő poszterdiskusszió idején nem volt előadás. A rendezvény nyelve angol volt.

A Symposium tudományos témái a következők voltak:

1. Motoros egységek működése
2. Mozgással kapcsolatos reflexaktivitás
3. Testtartás-szabályozás
4. Mozgással kapcsolatos agyi tevékenység

Az előadások és a poszterek révén sok új tudományos információhoz jutottak a résztvevők. A poszterek számos esetben szervesen kapcsolódtak egy-egy előadás témájához, ami jelentős mértékben elősegítette a részletek jobb megismerését. Az előadások és a poszterek többségét tartalmas diskusszió kísérte. Kiemelkedően nagy érdeklődést váltott ki D. G. Stuart (USA) prezentációja.

A Symposium gördülékenyen zajlott le. A tudományos rendezvényt társasági programok (fogadás, kirándulás) tették színesebbé.

A későbbiekben megrendezésre kerülő Motor Control Symposiumokat meggyőződéssel ajánlom a tárgykör iránt érdeklődő magyar kutatók figyelmébe.

BIRÓ GÁBOR

XIV. INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING

VII. INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICAL PHYSICS

(Helsinki, 1985. augusztus 11–16.)

A két testvértársaság – az IFMBE (International Federation for Medical and Biological Engineering) és az IOMP (International Organization on Medical Physics) – másodizben tartja közösen a háromévenként megrendezésre kerülő világkongresszusát. 1982-ben Hamburgban rendezett közös kongresszusukon alakult meg a két társaság közös uniója az International Union of Physical and Engineering Sciences in Medicine (IUPESM).

A mostani kongresszust a Helsinkivel szomszédos Espoo városhoz tartozó Otaniémiben tartották a Műszaki Egyetem épületeiben. Így megfelelő számú és felszereltségű előadóterem állott rendelkezésre megfelelő járulékos helyiségekkel. Maga a kongresszus augusztus 11-től 16-ig tartott, a két, illetve három tudományos társaság már 10-én reggel megkezdte munkáját. A harmadik társaság az IOMP-nek tagegyesülete, az European Federation of Medical Physics (EFOMP), amelynek tagjai sorába Magyarország most kérte a felvételét. A Magyar Biofizikai Társaság Orvosfizikai Szekciója eddig csak az IOMP tagja volt. Az IFMBE-ben a Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület Orvostechnikai Szakosztálya képviseli Magyarországot.

A kongresszus programja. A kongresszuson 832 regisztrált résztvevő volt 44 országból. Figyelemreméltó, hogy a japán delegáció létszáma 113 volt! Az előadások száma kb. 500 volt, ezenkívül 240 volt a kiállított poszterek száma. A poszterek a kongresszus teljes tartama alatt megtekinthetők voltak. A program a kongresszus valamennyi munkanapján három párhuzamos, egy óra időtartamú, összefoglaló jellegű „tutorial” előadással kezdődött. Ezeket az előadásokat a téma kiváló ismerői tartották, és igen hasznos áttekintést nyújtottak a tudomány jelen állásáról. Az előadásokat általában élénk vita követte. Ezt követően az előadások 6–10 tereben párhuzamosan folytak. Mindennap egy délelőtti és két délutáni ülészak volt, másfél-kétórás időtartammal. Ez alól kivétel a harmadik nap volt, amikor délután szakmai kirándulások voltak, és az utolsó nap, amikor csak egy délutáni ülészak volt. Mindenesetre a sok párhuzamos szekció nem tette lehetővé az anyag áttekintését, és olyanok számára, akik nemcsak egy irányban érdeklődnek, sokszor nehéz választási helyzetet teremtett.

Az ülészakok első egy-két előadását meghívott előadók tartották. A kongresszus előadásai összesen 23 témakörbe öleltek fel. Ezek felsorolásánál zárójelben megadom a témakörbe tartozó előadások és poszterek számát.

1. Biomagnetizmus (40)
2. Bioelektromos jelenségek (70)
3. Orvosfizika és orvostechnika a fejlődő országokban (26)
4. Számítógép alkalmazása a sugárterápiában (35)
5. Minőségbiztosító (QA) eljárások a sugárterápiában (8)
6. Ultrasonográfia (14)
7. Orvosi képfeldolgozás (26)
8. Fiziológiai mérés és szabályozás (114)
9. Rehabilitáció (54)

10. Biofizika és orvostechnika a perinatális medicinában (25)
11. A paciens sugárvédelme (21)
12. Biomedikai innováció (9)
13. Klinikai dozimetria (57)
14. Egyetemi hallgatók pályázatnyertes előadásai (11)
15. Biomechanika (105)
16. Clinical engineering (43)
17. Mágneses rezonancia leképezés (27)
18. Leképezés a nukleáris medicinában (32)
19. Termográfia (4)
20. WHO szimpózium: Orvosi technológiák (16)
21. Nagyfelbontású elektro- és magnetokardiográfia (18)
22. Mesterséges intelligencia (6)
23. Digitális radiográfia (18).

A felsorolt szekciók nagy száma valóban nem tette lehetővé az anyag rendszeres áttekintését. Ugy tűnik, a szekciók felsorolásából hiányzó rendszerességből is, hogy az egyes szakterületek nem egészen megfelelő csoportosításban és súllyal kerültek meghatározásra. Ez a kongresszus is magán viselte a sokprofilú kongresszusok problémáját, az anyag áttekinthetlenségét.

A kongresszus harmadik napján fakultatív szakmai kirándulásokat szerveztek.

A kongresszus mellett a szokások szerint még műszer- és könyvkiállítást is szerveztek. Ennek terjedelme kisebb volt, mint három éve Hamburgban. Megfigyelhető, hogy a fizikusi-mérnöki kongresszusok kapcsán, ellentétben az orvosi kongresszusokkal, az orvosi műszert gyártó cégek nem helyeztek túl nagy súlyt a kiállításra (úgy tűnik a megrendelések kezdeményezésében a kórházi fizikust és mérnököt nem értékeli nagyra). A kiállító standokat az előadóterem előtti folyosókon állították fel. Összesen 22 cég állított ki. Többben csak demonstrációs anyagot mutattak be. A kiállított műszerek főként a dózistervezés, a sugárterápia és a betegmonitorozás területéről voltak.

A kongresszussal párhuzamosan, sőt már azt megelőzően megkezdődtek az egyesületek ülései.

Az első az EFOMP Council Meeting-je volt augusztus 10-én 10 órakor. Az ülés foglalkozott az új tagfelvételi kérelmekkel. Portugália, Csehszlovákia, az Ír Köztársaság és Magyarország nyújtotta be felvételi kérelmét. Mi leszünk a 23. tagország. A második ülés az IOMP Council Meeting-je volt augusztus 11-én délután, a kongresszus ünnepélyes megnyitása előtt. Az alkotmánynak megfelelően ezen az ülésen választottuk meg az új alelnököt John Cunningham személyében. Az elnöki tisztelet A. Kaultól automatikusan átvette a jelenlegi alelnök, L. Lanzl. A főtitkári tisztségre egyhangúlag Brian Stedefordot választottuk meg másodikban.

Új tagfelvételi kérelmet nyújtott be: Columbia, Nigéria, Kína és Latin American Medical Physics Association (LAMP). Kína végleges felvétele csak a kínai kormány jóváhagyása után perfektuálódik, a másik két jelentkező országot elfogadta a C. M., míg a LAMP státságát az EFOMP-hoz hasonlóan rendezte a C. M.

A főtitkári beszámoló során Stedeford beszámolt magyarországi útjáról, és arról a javaslatról, hogy az IUPAB-bel megszakadt kapcsolatokat felül kell vizsgálni és helyreállítani.

A harmadik ülés az IOMP közgyűlése volt augusztus 13-án. Szinte pár-

huzamosan tartotta az IFMBE közgyűlését a szomszédos teremben. A C. M.-en tárgyalt ügyek ismertetése után került sor az 1991-es kongresszus helyének megszavazására. Az IFMBE ekkorra már döntött Japán mellett. Az IOMP-szavazás eredménye is Japán lett, amit megalapozott a Japán delegáció kiálló érvelése.

A fenti ülésekkel párhuzamosan folytak az IFMBE megfelelő ülései is. Az IFMBE tisztújító választásán a következő 3 évre elnökként Richter Nándort választották. Ez egyben azt is jelenti, hogy az azt követő 3 évben ő lesz az IUPESM alelnöke.

VITTAY PÁL

REFLEXTERÁPIAI TANFOLYAM

(Moszkva, 1987. április 6.–július 4.)

1984-ben végeztem a szovjetunióbeli (frunzei) Kirgiz Állami Orvostudományi Egyetem általános orvosi karán. Jelenleg az Orvostovábbképző Egyetem II. sz. Sebészeti Klinikáján dolgozom, mint aneszteziológus klinikai orvos.

A tanfolyamra még a Veszprém Megyei Kórház-Rendelőintézet segédorvosaként jelentkeztem. A magyar egészségügy dolgozójaként onnan, szovjet állampolgárként pedig a Szovjetunióból is pályáztam. Ez utóbbi pályázat eredményeként – rengeteg utánajárással – de végül is lehetőségem nyílt a tanfolyam elvégzésére.

A tanfolyamot 20 szovjet és 10 korábban a SZU-ban végzett orvosnak tartották orosz nyelven. Reggel 8-tól 12-ig elméleti foglalkozásokra jártunk, melyeken az első időben a pontok anatómiai környezetére, valamint helyük meghatározására fektették a hangsúlyt. 13-tól 16 óráig gyakorlati foglalkozásokra jártunk, melyeken az első 1,5 hónapban egymáson rajzoltuk a pontok és meridiánok helyét, majd a második 1,5 hónapban korrekt szakmai felügyelet mellett igazi betegeken gyakoroltuk a szakma fogásait. A tanfolyam anyagában háttérbe szorult az akupunktúra hatásmechanizmusáról szóló megosztó vélemények ismertetése, figyelmünket inkább a gyakorlat által igazolt szakmai fogásokra, receptekre és recept-összeállítási elvekre irányították. Az elsajátítandó program feszített ütemet diktált, lelkesedésben mégsem volt hiány. A SZU-ban kiadott akupunktúra-szakirodalom remekein kívül lehetőségem nyílt kis példányszámban kibocsátott, belső használatú, klinikai tapasztalatokról szóló szakirodalom beszerzésére, valamint tudományos dolgozatok fénymásolatainak megszerzésére is.

JUSZUPOVA AJSA

EUROSON '87

(Helsinki, 1987. június 14–18.)

EUROSON '87 címmel Helsinkiben rendezték a VI. Európai Ultrahang Kongresszust, melyen 29 ország vett részt. Szépszámmal jöttek szakemberek a tengerentúlról is, Japánból, Ausztráliából, az USA-ból – többségükben meghívott előadóként szerepeltek.

A nagy európai kongresszusokon megszokott módszer szerint, reggeli plenáris ülések után, párhuzamos szekciókban folytak az előadások, és ezen kívül posterszekciót is szerveztek. Az öt párhuzamos szekcióban természetesen azonos időben szerepeltek érdeklődésre számottartó előadások.

Jó érzéssel számolhatunk be arról, hogy népes magyar küldöttség vett részt az EUROSON '87-en. 16 előadással, ill. posterrel képviseltük a hazai ultrahang diagnosztika eredményeit, fejlődését. A következő kollégák voltak jelen: Baranyai Tibor, Baricza Sarolta, Csőregh Éva, Gönczi Judit, Gimes Gábor, Harmat György, Harkányi Zoltán, Humml Frigyes, Jakab Zsuzsa, Kelemen Éva, Nádas György, Nyerges László, Mádi-Szabó László, Székely György, Palkó András, Winternitz Tamás, Weszelits Viola, Varga Piroska. Az MTA-Soros Alapítvány támogatása tiz kollégának tette lehetővé a kongresszusi részvételt. A Magyar Radiológus Társaság Ultrahang Szekciója kedvezményes utazást szervezett Helsinkibe.

Új lendületet kapott az ultrahangfejlesztés, mely az utóbbi években lassulni látszott. Az endoszonográfia fejlődése a duplex UH terjedése és főleg a color Doppler megjelenése új perspektivákat nyithat a közvetlen klinikai gyakorlatban. Nagy teret kapott a magzati és placentáris hemodinamika vizsgálata, az intervencionális UH-diagnosztika újabb eredményei, a mozgás-szervek UH-vizsgálata.

Ismét meg kellett állapítani, hogy az ultrahang-diagnosztika az a területe a radiológiának, amelyen előbbre léphetünk, nemzetközi fórumokon jelen lehetünk, ahol technikai lemaradásunk viszonylag a legkisebb.

Az időjárás a szakmai ismeretek elmélyítését segítette, vagyis csaknem a kongresszus teljes ideje alatt hideg, esős időt fogtunk ki. Polgármesteri fogadás és egy különleges hangulatú koncert szerepelt a társasági programok között. Az utóbbit a híres Sziklatemplomban rendezték, finn költők megzenésített verseit adta elő egy jazzkvartett.

A műszerkiállítás egyik fő szenzációja a „computed sonography” megjelenése volt. Ez a készülék (Acuson) eléri, hogy a felbontás a real-time kép teljes mélységében tökéletes. A megoldás lényege – erősen leegyszerűsítve – a készülék mikroszámítógépes programból, és nemcsak a hardware segítségével, pontról pontra optimalizálja a phased array-ben az ultrahangnyalábot létrehozó piezokerámia-szelekték számát, sorrendjét, adási és vételi késleltetését, és ami teljesen új, szelektént az adójel amplitúdóját, ill. vételkor az erősítést. Várható, hogy a következő években az egész szakma áttér erre a technikára, mely ma még drága. RMO fantomon mérve a 3 mm átmérőjű „ciszta” jól megkülönböztethető a „májparenchymától”.

Egyre több cég épít a kardiológiai készülékbe olyan Doppler-egységet, mely lehetővé teszi a color-flow mappinget (CMF). Ennek segítségével a phased array-el előállított képbe pontonként beírható az áramlási sebesség információ. A transzducer felé áramló vér piros, a transzducertől távolodó vér

kék színben jelenik meg a B-képen. A kis áramlási sebességhez sötét, a nagy sebességekhez arányosan világosabb szín tartozik (néhány példa: AngioDyna-graph, Quantum-Philips, Cardiac Imager SE 150, Picker, SSD-860 Aloka, CFM-600 Vingmed, SH 65 Toshiba). Az árak a kiépitettségtől függően több százezer dollárra rúgnak. Nagy érdeklődést keltett az Aloka által kifejlesztett transzoesophageális transzducer (5,5 MHz, 64 szelet, 16x10 mm), mely az endoscopokhoz hasonlóan mozgatható és irányítható a nyelőcsőben (TEE: Transz Esophageális Echocardiographia).

Itt kell megemlíteni a másik irányzatot, amelynél az intracardiális áramlás vizsgálatához, a CFM helyett, kontrasztanyagot alkalmaznak, mely max. 7,5 μ -os, 120 perc múlva eltűnő mikrobuborékokat tartalmaz (Echovist, Schering). Ez a technika remek képet ad bonyolult áramlási viszonyok esetén, de feltételezi az ultrahangképek lassított lejátszásának lehetőségét.

Terjednek az intracavitális vizsgálatok, több cég mutatott be új transrecatlis, transuretális, transvaginális transzducereket (Brüel-Kjaer, Kretztechnik, Toshiba, Dymax stb.).

Mint minden jó kongresszus, így az EUROSON '87 is módot adott közvetlen kapcsolatteremtésre, új barátságok kezdeményezésére, a régebbiek megerősítésére. Reméljük, hogy több külföldi kollégát is üdvözölhetük majd előadóként, látogatóként itthon is.

HARKÁNYI ZOLTÁN, BARANYAI TIBOR, HUMML FRIGYES

A IX. NEMZETKÖZI BIOFIZIKAI KONGRESSZUS

(Jeruzsálem, 1987. augusztus 23–28.)

A Nemzetközi Biofizikai Társaság (IUPAB) kongresszusát 1987. VIII. 23. és 28. között tartották Jeruzsálemben. Több mint 25 ország mintegy 500 kutatója vett részt a nagyszabású rendezvényen. A konferenciát Tigyí József professor, az IUPAB főtitkára nyitotta meg. A megnyitó ünnepségen díszvendégként jelen volt és üdvözölte a kongresszus résztvevőit Teddy Kollek, a város polgármestere is, aki Magyarországon született. A rendezvénynek helyet biztosító Hebrew University kitűnő házigazdának bizonyult.

A konferencia egy hete alatt elhangzott mintegy 150 előadást – témák szerint – szekciókba csoportosították. A szekcióülések párhuzamosan zajlottak az egyetem különböző előadótermeiben. Az előadók – valamennyien világszerte elismert senior kutatók – felsorolása helyett itt csupán néhányuk nevének szubjektív kiragadására vállalkozhatom: Marten Wikström, Peter Lauger, Martin Blanck, Alexander Levitzky, V. A. Parsegian és Marc Chabre nevét említeném.

Magyar részről Keszthelyi Lajos, az MTA rendes tagja, az SZBK Biofizikai Intézet igazgatója és Papp Sándor, a DOTE Biofizikai Intézetének munkatársa tartott nagy érdeklődéssel fogadott előadást. A résztvevők többsége – köztük számos fiatal kutató, akiknek az IUPAB ösztöndíja biztosította a kiutazási lehetőséget – poszter segítségével mutatta be legújabb eredményeit. A kellemes környezet és a szokatlanul nem túl meleg idő ideális hátteret adott a – főként az előadások szünetében a poszterszekciók során kibontakozott – tudományos vitákhoz, amelyek eredményeképpen számos együtt-

működés terve született meg, köztük nem egy magyar részvétellel. A népes honi delegáció (20 kutató) eredményeiről a Magyar Rádió különtudósítója a helyszínen készített riportokban számolt be.

A konferencia idején tartotta soros ülését az IUPAB operatív testülete, amelyen ugyancsak kiemelkedő magyar sikernek örülhettünk. Döntés született, hogy az 1989-es vancouveri konferencia után 1993-ban esedékes biofizikai kongresszus rendezési jogát Magyarország kapta meg.

A minden szempontból eredményes konferencia során Jeruzsálemben eltöltött egy hét valamennyi résztvevőnek felejthetetlen élményt nyújtott.

DÉR ANDRÁS

9. NEMZETKÖZI BIOELEKTROKÉMIAI ÉS BIOENERGETIKAI SZIMPÓZIUM

(Szeged, 1987. szeptember 1–5.)

Az élő szervezetek működésük közben elektromágneses teret hoznak létre. A külső elektromos (ill. mágneses) tér kölcsönhatásba lép a biológiai rendszer indukálta térrel és képes a folyamatok befolyásolására. A bioelektrokémia egy olyan interdiszciplináris tudományág, amely az elektromágneses térnek (belső, külső) a biológiai folyamatokra gyakorolt hatását vizsgálja szervi szinttől a molekuláris szintig.

A bioelektrokémia viszonylag új tudományág. Első nemzetközi kongresszusát 1971-ben Giulio Milazzo professzor kezdeményezésére Rómában rendezték. Magyarországon a múlt évben ugyancsak Giulio Milazzo professzor aktivitása hozta létre a Magyar Biofizikai Társaság keretein belül a Bioelektrokémiai Munkacsoportot. Ennek eredményeként a 9. Nemzetközi Szimpóziumot Szegeden rendezték a Bioelectrochemical Society (BES), a Szegedi Biológiai Központ, a Magyar Tudományos Akadémia, az International Union of Pure and Applied Biophysics (IUPAB), az U. S. Department of the Navy, az Office of Naval Research és a VEPEX Contractor Limited támogatásával.

A szimpóziumot Tigyi József akadémikus, a Magyar Biofizikai Társaság elnöke nyitotta meg. Ez alkalomból ismertette a Társaság elnökségének döntését, mely szerint Giulio Milazzo és Walther Stoeckenius professzorokat a Társaság tiszteletbeli tagjává választották. Az 5 napos tanácskozáson 23 ország mintegy 150 kutatója vett részt. Az elhangzott 53 előadás és közel 100 poszter a következő főbb témák köré csoportosult; biológiai molekulák elektrokémiája; membránrendszerek; az idegrendszer bioelektrokémiája; alkalmazott bioelektrokémia, valamint a membránelektrokémia és a hosszú távú elektromágneses térhatás közötti kapcsolat.

Hagyományá vált, hogy a társaság kétévenként rendezett szimpóziumán az elmúlt két évben e szakterületen legtöbbet nyújtó ifjú kutatónak odaítéli az ún. Galvani-díjat. Szegeden a díjat R. Deam Astumian (USA, Bethesda) kapta, aki „Energy transduction by elektroconformation coupling” című előadásában foglalta össze az utóbbi időszakban végzett munkáját.

A szimpózium keretein belül két kerekasztal-beszélgetésre is sor került. Az egyikben bioenergetikai, a másikon a bioelektrokémia technológiai problémáit vitatták meg.

A szimpózium zárónapján a Bioelektromágneses Társaság (Bioelectromagnetic Society) ülésére került sor, ahol 7 előadásban foglalták össze jelenlegi ismereteiket a mágneses tér hatásáról biológiai rendszerekben.

Walther Stoeckenius záróelőadásában a szimpózium nyílt, intuitív légkörét ígéretesnek tartotta a bioelektrokémia, mint fiatal tudományág jövőbeli fejlődése szempontjából.

BARABÁS KLÁRA

XVIII. JUGOSZLÁV BIOFIZIKAI KONGRESSZUS

(Kopaonik, 1987. szeptember 6–13.)

A XVIII. jugoszláviai biofizikai kongresszust 1987. szept. 6–13. között tartották Szerbia egyik kellemes üdülőhelyén, a csaknem 2000 m magasan fekvő Kopaonikban. A nemzetközi részvétellel rendezett konferencia meghívott előadói között számos ismert biofizikus szerepelt, mint pl. L. D. Peachey (az IUPAB elnöke); G. C. Papageorgiou, R. Stewart, A. Sarvazyan, G. D. Fasman, P. Bayley, P. Douzou és mások. Az általam tartott meghívott előadás címe: „Tercier aminok hatásának vizsgálata ionáramokra patch clamp technikával” volt, és nagy érdeklődést keltett. A konferencia tematikája nagyon változatos volt; mégis a membrán-biofizika, a neurobiológia, a fotobiológia köré csoportosult a legtöbb előadás. A konferencia hivatalos nyelve szerbhorvát és angol volt, de tolmácsolás nélkül, így a meghívottak részére csak a konferencia egy része volt hasznosítható. Mindazonáltal a nemzeti konferenciákon való külföldi meghívottak részvétele (amivel bolgár és román biofizikai vándorgyűléseken is találkoztam) élénkíti a konferenciát, mindenképp emeli a színvonalat és a fiatalok számára első lépés lehet a nemzetközi szereplésben és kapcsolatteremtésben. Megfontolandó, hogy a jövőben nem lenne-e hasznos ezen szokás meghonosítása az MBFT vándorgyűlésein is?

LAKATOS TIBOR

SZEPARÁCIÓS ISKOLA

(Uppsala, 1988. március 22.–június 3.)

A Soros ösztöndíj jóvoltából 1988. március 22. és június 3. között részt vehettem a rendszeresen, minden évben megtartott uppsalai iskolán, amelynek tematikájában az összes biokémiai szeparációs módszer szerepel. Tiselius egykori munkásságának helyén nagy hagyományai vannak a különböző szeparációs módszereknek. Alkalmunk volt megismerkedni Tiselius eredeti elektroforézises készülékétől kezdve a legújabb radioimmunoassay és radioreceptorassay eljárásokkal is. Elméleti előadások és laboratóriumi gyakorlati foglalkozások váltogatták egymást. Egyes témák bevezetésére és elméletének ismertetésére a téma legelismertebb szaktekintélyeit hívták meg, ezért az iskola színvonala igen magasnak minősíthető. A kurzus végén záróvizsgát kell tenni a résztvevőknek. Az itt megszerzett bizonyítványt a világ legtöbb táján elismeréssel fogadják. Több magyar résztvevő végezte már el ezt az is-

kolát. Nagyon jól esett hallanom a tanárok azon visszaemlékezéseit, hogy az eddigi magyar hallgatók általában az eddigi kurzusok legjobbjai közé tartoztak.

HUMMEL ZOLTÁN

EURÓPAI ÖSSEJTÁRSASÁG KONFERENCIÁJA

(Budapest, 1988. április 21–23.)

Az Európai Össejttársaság (European Stem Cell Club) 1988. évi konferenciáját április 21. és 23. között Budapesten tartotta, az MTESZ székházában.

Az Európai Össejttársaság 1970 óta működik, korábbiakban az EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer) égíse alatt, 1974 óta önállóan. Minden év tavaszán összegyűjti a vérképző őssejtek élettanával és kórtanával foglalkozó szakembereket, hogy ezek kötetlen formában beszámolhassanak legújabb eredményeikről. Az évi konferenciát mindig olyan városban rendezik, ahol elismert őssejtlaboratórium működik. (Az elmúlt három évben Manchester, Innsbruck és Paris adott otthont a konferenciának.) Ez volt az első alkalom, hogy a Meetinget szocialista országban rendezték.

A konferenciát a Magyar Biofizikai Társaság (MTESZ) és a Magyar Haematológiai Társaság (MOTESZ) szponzorálta. 14 európai országból 90 szakember vett részt, 1 szekcióban 60 előadás hangzott el az őssejtek fiziológiájáról, környezeti szabályozásáról, daganat ellenes szerekkel szembeni érzékenységéről, a klinikai gyakorlatban (csontvelőátültetés, leukaemia-diagnosztika) alkalmazható eljárásokról stb. A Nemzetközi Haematológiai Társaság és a Magyar Haematológiai Társaság részéről Hollán Zsuzsa akadémikus nyitotta meg az ülést, a bevezető előadás (dr. J. F. Eliason) az őssejtek halhatatlanságának szabályozásáról és biológiai jelentőségéről való ismeretanyagot foglalta össze.

A kongresszus hangulata kiváló volt, ebben kiemelkedő szerepe volt az MTESZ-székház adottságainak is: a kiváló hangosítás, hibátlan vetítés, a kötetlen beszélgetésre hívogató karosszékek, a zavartalan kávéfelszolgálás egyaránt elősegítette az oldott hangulatot. A Parlament tér és a budai part kilátása elkápráztatta a résztvevőket, akik őszintén élvezték a társadalmi programként szervezett szentendrei múzeumlátogatást és a vacsorát is. A résztvevők hangulatát jól jellemezte az a tény, hogy aki csak tehetett, néhány nappal meghosszabbította magyarországi tartózkodását.

A szervezésben nyújtott segítségért külön köszönet illeti Hajasné Banos Márta egyesületi titkárt, aki a feladatok tökéletes megoldásán túlmenően ötleletesen és kedvesen oldotta meg a legváratlanabb bonyodalmakat is.

GIDÁLI JÚLIA,
a konferencia elnöke

ICMART '88

(Prága, 1988. május 28.–június 1.)

A Tudományos Akupunktúra Harmadik Világkongresszusát 1988. máj. 28.–jún. 1. között rendezték Prágában az ICMART (The International Council of Medical Acupuncture and Related Technics) felügyeletével és a Cseh Egészségügyi Minisztérium anyagi támogatásával. Az előadások fő témacsoportjai voltak: 1. Az akupunktúra helyzete és elismertsége Európában; 2. Az akupunktúrás fájdalomcsillapítás és annak neurokémiai vonatkozásai; 3. Az akupunktúra modernizált változatai (elektropunktúra, lézerpunktúra); 4. Az akupunktúrás pontok és meridiánok természettudományos identifikációja; 5. Egyes betegségek akupunktúrás kezelésével szerzett tapasztalatok.

A mintegy 200 csehszlovák mellett 30 országból kb. 300 külföldi (köztük 10 magyar) résztvevője volt a konferenciának. Dr. Rédey Tiborral közös előadásaink (az akupunktúrás pontok CO₂-emissziójáról és az uránbányászok vibrációs szindrómájának kezeléséről) széles érdeklődést keltettek.

A kongresszus – bár a szervezésben némi gyakorlatlanság érződött – sikeres nemzetközi találkozója volt az akupunktúra elméleti és gyakorlati kérdéseivel foglalkozóknak.

LAKATOS TIBOR

XV. INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING

VIII. INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICAL PHYSICS

(San Antonio – Texas, 1988. augusztus 6–12.)

A harmadízben közösen megrendezett nemzetközi kongresszus erősen amerikai jellegű volt: a mintegy 3500 résztvevő közül 2000 az USA-ból és Kanadából jött. Nagy volt a brazil és japán résztvevők száma is, míg Európából relatíve kevesen, Magyarországról hárman, a többi szocialista országból 1–3 szakember volt jelen.

A mintegy 1800 tudományos munkából 1130 az orvostechnikához, 670 az orvosi fizikához tartozott. Az öt plenáris ülés és négy ún. novial kurzus mellett számos – sokszor 16–18 párhuzamos ülésen folyt a munkák ismeretése. Ez természetesen szinte lehetetlenné tette az áttekintést.

Az előadások mellett a kongresszus egész tartama alatt megtekinthető volt a poszterek kiállítása. E melletti csarnokban igen gazdag műszer- és könyvkiállítás egészítette ki a kongresszust.

A San Antonio-i kongresszusi központ minden adottsággal rendelkezik az ilyen, sőt ennél többször nagyobb kongresszusok megrendezésére is. A flexibilisen kialakítható plenáris üléstermektől a kis konferenciaszobáig minden van, természetesen kiváló hang- és vetítési technikával.

A szokásokhoz híven a kongresszussal párhuzamosan rendezték meg mindkét társaság – az IFMBE és az IOMP – valamint a kettő közös „csúcserve”, az IUPESM Council Meeting-jeit és közgyűlését. A folyó ügyek, az új vezetőség megválasztása mellett fontos téma volt az 1994. évi kongresszus

helyének kijelölése. (A következő, 1991. évi Japánban lesz.) Nagy harc dúlt a vállalkozó országok: Olaszország, Franciaország, Magyarország és Brazília közt a rendezési jog megszerzéséért. Sajnos hiába volt érvelésünk, amelyet a javaslattevő Greminus méltányolt, a plenáris szavazásnál az ügy látszik egzotikusabbnak tűnő Rio de Janeiro győzött. A háromtagú magyar delegáció sportszerűen gratulált a negyventagú brazil csoportnak, nem úgy a két mediterrán ország, amelynek küldöttei már-már szégyenletesen nem tudták viselni az ellenfél győzelmét. Mindenesetre kialakult egy olyan vélemény, hogy ez a döntés immár harmadizben Európán kívül helyezi a kongresszust, és így sokak számára lehetetlenné válik a részvétel. Ezért célszerű lenne 1990-ben vagy 1993-ban Európában egy közti konefrenciát rendezni.

VITTAY PÁL

A SZÖULI OLIMPIA TUDOMÁNYOS KONGRESSZUSA

(Cheonan, 1988. szeptember 9–15.)

1. *Bevezetés.* Az utóbbi olimpiai játékok során kialakult az a szokás, hogy a sportversenyekhez kapcsolódóan sporttudományos kongresszust is tartanak. A Szöuli Sporttudományos Kongresszus 1988. szeptember 9–15. között zajlott le a Dankok Egyetem Cheonan városban lévő campusz épületeiben. Ez a kongresszus méretében és minőségében is igen jelentős sporttudományos seregszemle volt, a helyi nagyságok mellett H. A. Samaranch is részt vett a megnyitó ünnepségen, a Keynote speech-et (kiemelt kulcselőadást) Choung-Sung-Tai professzor, a Koreai Sporttudományos Intézet igazgatója tartotta: New Horizons of Human Movement címen.

2. *Résztevők:* összesen 921 előadás hangzott el, és mintegy 1400 sporttudományos szakember vett részt a kongresszuson. Az 1. táblázat mutatja a résztvevők országok szerinti megoszlását.

1.

Az egyes országok sporttudósainak részvételi száma a szöuli olimpia tudományos kongresszusán

1. Dél-Korea	237
2. USA	151
3. Japán	140
4. India	45
5. NSZK	40
6. Kanada	29
7. Kínai Népközt.	26
8. Szovjetunió	25
9. Belgium	20
10. Taiwan	19
11. Anglia	18
12–13. Bulgária + Israel	14+14
14. Magyarország	13
További 36 ország	
együttesen	148
Összesen:	921

A mintegy 50 ország közül természetes, hogy Korea áll az első helyen, az USA és Japán résztvevőinek magas száma sem meglepő, de India és Kanada relative – a sportkapacitásához viszonyítva – magas számarányban képviseltette magát. A szocialista országokat tekintve Szovjetunió 8., Bulgária 12–13., hazánk a 14. helyen áll a részesedésben. Érdekes azon elgondolkozni, hogy a tudományos konferencián való szereplés nem áll szoros korrelációban az olimpiai versenyeken a sportolók által elért szerepléssel. Bár a részvételi számokat az anyagi szempontok jelentősen torzítják, mégis feltűnő, hogy az NDK sporttudósok a sportsikereikhez viszonyítva igen mérsékelt számban voltak jelen.

3. *Fő témakörök.* 12 fő témakör szerepelt a kongresszus programjában.

2.

A szöuli olimpia tudományos kongresszusának fő témakörei

1. Sporttörténet
2. Sportfilozófia
3. Sportszociológia
4. Sportszervezés
5. Sportpedagógia
6. Mozgássérültek sportja
7. Mérés és kiértékelés a sportban
8. Sportpszichológia
9. Sportélettan
10. Sport-biomechanika
11. Sportorvostudomány
12. Tánc

A 2. táblázat mutatja, hogy a sporttal kapcsolatos tudományos szakágak igen széles spektrumát fogta át a kongresszus. Természetesen az egyes részdisciplinák aránya eltérő volt a reális helyzetnek megfelelően, így pl. a fiziológia (D9 szekció) 162 előadással és bemutatással szerepelt, a sportpszichológia (D8) 105 előadással, a sportorvostudomány (D11) 79, a sporttörténet (D1) csak 49 előadást mutatott be. Az előadások mellett igen fontos volt a 10, ún. interdiszciplináris szeminárium, melyből kettőt – örvendetes módon – magyar kutató vezetett (Földesiné és Nádori L.).

4. *A sporttudományos kutatás prioritási kérdései.* Főleg az 1. fejezetben említett Keynote speech foglalkozott a problémával, és az alábbi 5 prioritási irányt jelölte meg. (l. 3. táblázat).

3.

„New horizons of human movemen!”

A sporttudományos kutatás prioritási kérdései

1. A sporttehetség felfedezése és öröklési természete.
2. Fizikai mozgás és egészség összefüggése.
3. Testnevelés-oktatás.
4. Teljesítményfokozás és sportsérülések.
5. Az olimpiai játékok jövőjének kutatása.

A hazai sporttudományos kutatás tervezésénél is ajánlatos lenne ezeket az irányokat hangsúlyozottan figyelembe venni.

ad 1. *A sporttehetség felfedezése és öröklési természete.* Nagyon alapos humángenetikai vizsgálatok folytatását javasolja és az öröklés igen jelentős szempont kell legyen a sporttehetségek kiválasztásában. A molekuláris biológiából kiindulva a fiziológián és pszichológián keresztül a biomechanikáig nagyon céltudatos kutatómunkát igényel.

ad 2. *A fizikai mozgás és az egészség összetűggése.* Számos nem egzakt megfigyelés és hiedelem mellett kívánatos nagyszámú és hosszú távú vizsgálatok végzése, hogy az új eredmények birtokában a tömegsportban teendő intézkedések valóban tudományos bázisát megteremtsük. Úgy gondolom, ezen kutatási iránynak Magyarországon különösen nagy jelentősége volna, ezért kívánatos az ilyen irányú színvonalas kutatásokat minden lehető eszközzel támogatni.

ad 3. *Testnevelés-oktatás.* A tömeg- (szabadidő-) sport egyik fő kérdése, hogy ifjúságunkat minél korábban és minél jobb pedagógiával neveljük a sport szeretetére. Példamutató az a támogatás, amit a Koreai Köztársaságban tapasztalhattunk a sportra való nevelés támogatásában az iskolarendszer minden szintjén. Koreában pl. a Dankok Universityn a 7 fakultás közül egyik teljes egészében a testneveléssel foglalkozik (College of Physical Sciences), melynek a következő részlegei (Department) vannak:

1. Physical Education;
2. Athletic Coaching;
3. Social Physical Science.

A College of Education- (Pedagógiai Fakultás)-ban lévő 5 department között a testnevelés (physical education) egyenlő természettudományos képzéssel (Science education).

Nem véletlen tehát, hogy a Koreai Köztársaság sportolói „váratlanul” olyan kiválóan szerepeltek az olimpián.

Figyelemre méltó az a körülmény is a koreai testnevelőtanár-képzésben, hogy mindenhol egy komplett egyetem fakultása a testnevelési fakultás, tehát nincs egysíkú nevelés (mint nálunk a Testnevelési Egyetemen), hiszen az egyetemen belüli más természet-, ill. humán tudományos szakok magas szintű szak-tanszékeihez könnyen hozzáférnek a hallgatók. (Ez is egy döntő érv a tervezett JPTE testnevelésitanár-képzés mellett!!)

Nem elhanyagolható az a tény sem, hogy Koreában Amerikában kiképzett, jól felkészült kutatógárdával magas szintű sporttudományos intézet működik (KASA), melyet 1980-ban alapítottak.

A 4. ábrán az 1988-as kutatási témák felsorolása látható.

4.

1. A study on the Optimal Pace in Rowing
2. Effect of Panax Ginseng and Eleutherococcus Senticosus extract on performance. Lactate tolerance and Lactate removal rate
3. Effect of induced erythrocythemia on aerobic work capacity
4. A study on the Lipid metabolism of athletics
5. The effects of the combined muscle & running training on muscular strength and aerobic capacity in injured athletes on knee joint: the effects of isokinetic muscular contraction at fast load-speeds and running in the water

6. The effects of goal setting level on anxiety level and archery performance
7. The relationship between arousal and archery performance
8. Development of multipurpose Reaction Timer
9. A study on penalty corner for hockey game (women)
10. A study on selection of item for physical fitness test
11. A study on relationship between ball speed and reaction time of G. K. in Handball
12. Biomechanical analysis of the Fosbury technique in the High Jump
13. Kinematic analysis of landing motion in the parallel bars
14. Kinematic analysis of TKATCHEV motion in the Uneven parallel bars
15. A study of auto video analysis system
16. Biomechanical analysis of slide step and cross over-step in Volleyball blocking
17. Biomechanical analysis and effect throwing techniques in Korean Olympic Judoists
18. The development of simulator vor Volleyball game

Jó okulásul szolgálhatnak ezen adatok azon felelőtlen magyar sportirányítók számára (OTSH + ÁISH), akik a Testnevelési Egyetemen működött sportkutatási részleget szűklátókörűen megszüntették.

ad 4. *Teljesítményfokozás és sport.* A sportorvostudomány a fizioiogiás teljesítménynövelés és természetesen a doppingkérdés vizsgálata. A magyar csapat szöuli doppingbotránya csak megismétlődhet, ha ezzel a kérdéssel hozzá nem értő, felelőtlen sportvezetők foglalkoznak a jövőben. Jelentős kutatási kapacitást fordít a kérdésre minden olyan ország, ahol megfelelő a legfelsőbb sportirányítás!

ad 5. *Az olimpiai játékok jövőjének kutatása lényegében az a probléma,* hogy egyre inkább úgy tűnik, hogy olimpiai érmet ritkán lehet komoly (rövid v. hosszú távú) egészségkárosodás nélkül elérni. A probléma összefügg az előző pontban említettel, de van egy kulturális, társadalmi, sőt politikai vetülete is. Egyre inkább az a tendencia, hogy az olimpiai mozgalom szélesedjék kulturális, humanitárius világtalálkozóvá, mely a népek jobb egymás megismerését és a világ békéjét szolgálja.

5. *Általános megjegyzések:*

A tudományos konferencia, de az egész szöuli olimpia azt bizonyította, hogy nagyon helyes volt az olimpiai bizottság döntése, amikor az 1988-as olimpiai játékok színhelyéül Szöült választotta. Egy rendkívül jól szervezett, hatalmas akcióban a távol-keleti progresszív országok rendszere jól vizsgázott, és újólág meggyőzhette a világot arról, hogy megfelelő politikai és gazdaságirányítási rendszerrel egy szegény ország pár évtized alatt a legfejlettebbek közé kerülhet. Ez a tény komoly tanulság kell legyen a világtól elzárkózva, évtizedeken át befelé fordult és ezért szükségszerűen a fejlődésben megtorpant szocialista országoknak, de lelkesítő példa lehet a ma még szegénységben élő, fejlődő országok számára is.

Egyébként nem lehet eléggé hangsúlyozni a sportlétesítmények és az egész szervezés kivételesen magas szintjét és a koreai nép őszinte, önzetlen vendégszeretetét.

TIGYI JÓZSEF

VII. ULTRAHANG VILÁGKONGRESSZUS

(Washington, 1988. október 17–21.)

Az UH Társaságok Világszövetsége (WFUMB) 1988. okt. 17-től 21-ig Washingtonban rendezte meg négyévenkénti világkongresszusát. A kongresszus előtt, okt. 15–16-án a Világszövetség és az Amerikai Orvosi Ultrahang Intézet (AIUM) orvosi ultrahang történelmi szimpoziumot rendezett.

Erre az ünnepi szimpoziumra mindazokat meghívták az egész világról, akik már legalább 20 évvel ezelőtt kezdtek foglalkozni az ultrahang-diagnosztikával, úttörői voltak az eljárás fejlesztésének és elterjesztésének.

Magyarországon e megtiszteltetésben részesültek dr. Bertényi Anna, dr. Falus Miklós, dr. Greguss Pál és Humml Frigyes. Humml Frigyes az elutazás előtti napon megbetegedett, és így sajnos e meghívásnak nem tudott eleget tenni.

A szimpoziumon a különböző országok jelenlévő képviselői beszámoltak az ultrahang-diagnosztika hazájukban történt bevezetéséről. Hazánkról Greguss Pál tartott beszámolót. Bertényi Anna és magam eredeti képeket és tudományos folyóiratokban megjelent régi dolgozatok különnyomatait bocsátottuk rendelkezésre a már készülő tudományos múzeum részére. Ezt az elnökség köszönettel nyugtázta.

A szimpozium a szép Mayflower Hotel báltermében és különtermeiben zajlott. Mi hárman e hotel vendégei voltunk meghívóink jóvoltából.

Nagy élmény volt számunkra a régi kollégákkal találkozni, akikkel már számos kongresszuson együtt voltunk, és feleleveníthettük 15–20 éves élményeinket. Sok szép visszaemlékező előadás, ebédek és fogadások tették felejthetlenné e szimpoziumot.

Megérkezésünkkor piros szalagos, „Pioneer” feliratos kitűzöt kaptunk, melyen nevünk és országunk volt feltüntetve. Mindnyájunkat külön-külön lefényképeztek az archívum számára, továbbá díszes oklevelet kaptunk, ami igazolja, hogy az ultrahang-diagnosztika kifejlesztésében a „Pioneer award” megtisztelő címet kiérdemeltük.

A következő napokban részt vehettünk a világkongresszuson is. Ezen 5000 meghívott volt a világ minden tájáról. A kongresszust a Convention Centerben rendezték meg. A résztvevők a különböző sectiókon beszámoltak az orvosi ultrahang-diagnosztika jelenlegi eredményeiről. A kongresszuson részt vett dr. Harmat György, a MBFT UH Szekciójának titkára, dr. Gönöci Judit és dr. Székely György. – Harmat György sikeres előadást tartott a csecsemőkori agydaganatok uh.-diagnosztikájáról, poszterrel is szerepelt (Agy uh.-vizsgálatsorozat), valamint részt vett több kerekasztal-konferencián.

A kongresszus hatalmas, 1000–2000 férőhelyes termekben és kisebb helyiségekben, több szekcióban zajlott. A rendezés kitűnő volt. A 19 szállodából, ahol a résztvevőket elszállásolták, 15 percenként autóbuszok indultak ingajáratban a kongresszus színhelyére és vissza.

Mindnyájunk számára igen hasznos volt a részvétel a kongresszuson, ahol a világ minden tájáról nagy számban voltak, akik az uh.-diagnosztika fejlesztésével foglalkoznak, számot adtak a legmodernebb vizsgálati eljárásokról és készülékekről. A kongresszushoz csatlakozott egy hatalmas technikai kiállítás is, ahol a gyárak a legmodernebb gépeiket mutatták be és kínálták megvételre.

Egyidejűleg itt tartották a szonográfusok is második világtkongresszusukat. Előadásaikban úgy nyilatkoztak, hogy nincsenek eléggé elismerve és megbecsülve, de mit szólunk mi ehhez, amikor Magyarországon még egyáltalán nincsenek szonográfusok?!

Köszönjük a Magyar Biofizikai Társaságnak és amerikai vendéglátóinknak, hogy ezen a felejtethetlen szimpóziumon és kongresszuson részt vehetünk.

FALUS MIKLÓS

AZ ESRB 21. KONGRESSZUSA

(Tel Aviv, Izrael, 1988. okt. 24–30.)

A kongresszus szervező bizottsága – melynek elnöke prof. E. Riklis volt – az alábbi témakörök köré csoportosította a bejelentett előadásokat:

1. Sugárbiológia – a sugárterápia alapja
2. Sugárzás okozta rákkeletkezés és egyéb sejtszintű hatások
3. A sugárterápia késői és másodlagos hatásai
4. Sugárvédő- és érzékenyítő ágensek
5. Nehéz ionok a sugárbiológiában és az ürkutatásban
6. Mikrodozimetria és biológiai dozimetria
7. Sugárzás hatása a fejlődő és az érett központi idegrendszerre
8. DNS-károsodás, helyreállítás és sejtmutációk
9. Sugárzás hatása a környezetre
10. Szabad gyökök a sugárbiológiában

A részvétel – kb. 50–60 fő – szerényebb volt a korábbi rendezvényekével összehasonlítva. Az OSSKI 14 fős küldöttséggel való részvétele éppen ezért figyelemre méltó gesztus volt a rendezők, és általában az Európai Sugárbiológiai Társaság iránt, tudományos szereplésünket – a megnyilatkozásokból ítélve – a többiek magasra értékelték.

Az 1. témakörben elhangzott előadások a tumorok frakcionált sugárkezelésének gyakorlati tapasztalatait és elméleti háttérét vetették egybe; szó volt a leukémiák esetében alkalmazott letális dózisu egésztest-besugárzás és saját csontvelő-viszaadás optimális időpont megválasztásáról. Az 1992-ben esedékes kongresszus NDK szervezője, K. Neumeister, a normál-szövetek hipoxiás sugárvédelmének lehetőségeiről beszélt.

Figyelemre méltó, hogy a hatékony sugárterápia egyre jobban meghosszabbítja a kezelték élettartamát, és ennek megfelelően már számolni kell a sugárzással nemcsak elpusztított, hanem indukált, másodlagos rosszindulatú daganatsejtek megjelenésével is. E jelenség in vitro kísérletekben jól modellezhető, ennek alapján kialakíthatók azok a kezelési kombinációk, melyek maximális tumorpusztulás mellett minimális szekunder malignizációt okoznak (erről szóltak a 2. és részben a 3. témakör előadásai). A második tumor jelentkezésén kívül természetesen régi gond: a normál szöveteket ért besugárzás késői hatásának kivédése, vagy a kialakult károsodások kezelése, melyről a 3. témakör előadói szóltak. A 4. téma keretén belül két kitűnő összefoglaló referátum hangzott el a sugárvédő vegyületekről O. Vos (Hollandia) és J. R. Maisin (Belgium) részéről. Mind a referátumok, mind a kiselőadások kiemelkedő jelentőséggel foglalkoztak napjaink legeredményesebb

sugárvédő vegyületével, az 5-2-/3-aminopropilamino/etil foszfotiolsavval (WR 2721). Külön elismerést érdemel, hogy intézetünkben is több kutató számolt be e szerrel szerzett tapasztalatairól. Három intézeti kutató tartott előadást sugárérzékenyítő hatású, ennek megfelelően, a tumor-sugárterápia hatékonyságát növelő vegyületekről.

A fejlődésben lévő központi idegrendszerre gyakorolt neutron-sugárhatás következményeiről tartott előadást H. Vogel, aki e munkát intézetünk számos kutatójával közösen végzett kísérletek eredményeként mutatta be. Ezúttal is sok kisebb részeredményt hoztak a DNS sugársérülést kijavító rendszer vizsgálatával foglalkozó kutatók.

A korábbi ESRB-találkozókhöz képest igen komoly hangsúllyal szerepeltek a sugáregészségügyi kutatások, egy teljes délelőtti szekciót kitöltve, az utolsó napon. Itt ismét több előadás hangzott el intézetünkben a csernobili baleset következményeiről és egyéb sugáregészségügyi kérdésekről. Nagy feltűnést keltett T. Rytomaa (Finnország) előadása a csernobili baleset során szétrobbant urán fűtőelem részeszkéknek in vitro szövetkultúrában, malignus transzformációt okozó hatásáról.

Saját előadásomban (a 2. témakörbe osztva) mikrohullám besugárzásának egér-lymfoma sejtek életképességére és áttétképzésére gyakorolt hatásáról számoltam be, vitát váltva ki azzal, hogy az észlelt változások mennyiben vezethetők vissza a sugárzás okozta hőhatásra, a hűtési körülmények ellenére is.

Az ESRB közgyűlése O. Vos professzort (Erazmus Egyetem, Rotterdam, Hollandia) választotta meg a szövetség új elnökének.

HOLLAND JÓZSEF

10. NEMZETKÖZI FOTOBIOLOGIAI KONGRESSZUS

(Jeruzsálem, 1988. okt. 30.–nov. 5.)

1988. október 30.–november 5. között a Nemzetközi Fotobiológiai Társaság (Association Internationale de Photobiologie, AIP) Jeruzsálemben rendezte meg 10. kongresszusát. A kongresszuson a fotobiológiával foglalkozó kutatóknak igen széles köre jelent meg, mind a kutatási részterületek, mind a különböző földrészek képviselőiben. A fotoszintézis és az UV, fény biológiai hatásosságának tradicionális területein túl a kongresszus felölelte a fotokemoterápia két fontos területének, a pszoralénszármazékok, valamint a porfirinek kutatási kérdéseit az alapkutatótól a klinikai alkalmazásig. Külön szimpózium foglalkozott a fotoimmunológia, a fotokarcinogenezis és a VUV-sugárzás kérdéseivel. Egy kerekasztal-beszélgetés keretében a fejlődő országok fotobiológiai kutatásainak elősegítésére születtek javaslatok.

A kongresszus más fontos szervezeti megbeszélésekre is alkalmat adott. Ülészett az AIP közgyűlése, sor került az új vezetőség megválasztására, amelyben alelnökként Rontó Györgyi, az MBFT főtájtára is helyet kapott. Az AIP soron következő, 1992-ben rendezendő kongresszusának helyszínéül Japánt jelölték ki. Az Európai Fotobiológiai Társaság (ESP) vezetősége is tartott megbeszélést, amelyen áttekintette az ESP 3. kongresszusának előkészületeit, amelyre 1989. augusztus 27.–szeptember 2. között Budapesten, az MBFT Fotobiológiai Szekciójának szervezésében kerül sor.

A jeruzsálemi kongresszuson Magyarországról, az MBFT képviselőjében hárman voltunk jelen (Rontó Gy., Szitó T. és Tóth K.). Két előadást tartottunk (Rontó Gy., Tóth K., Gáspár S. & Fekete A.: T7 phage as a test system for assessing photobiological damages, valamint Tóth K., Csik G. & Rontó Gy.: Light versus dark effects of psoralen derivatives on nucleoproteins) és egy poszterrel szerepeltünk (Kapociute R., Rotomskiene J., Rotomskis R., Jonusauskas G., Rontó Gy. & Szitó T.: Transformations of hematoporphyrin diacetate induced by various light sources). Bemutatott eredményeink szorosan illeszkedtek a fotokemoterápiás kutatások nemzetközi vonalába, lehetőségünk nyílt hasznos diszkussziókra és tudományos együttműködéseink szélesítésére.

TÓTH KATALIN

„BIOLÓGIAI MAKROMOLEKULÁK” ÖSSZEJÖVETEL

(Stirin, Csehszlovákia, 1989. április)

Az ötödik interdiszciplináris, tudományos konferencia: a spektroszkópos és szerkezeti kutatások a biológiában és az orvostudományban alcímmel volt jelölve. Ez a Jacek Twardowski professzor által kezdeményezett, hagyományokkal rendelkező konferencia éppen Twardowski professzor közeli halála miatt törést szenvedett, mert idén először lett az alapítója nélkül megtartva.

A konferencia helye Prágától 25 km-re lévő kis faluban, Stirinben volt, egy nemrég felújított gyönyörű kastélyban.

A főbb témák: fehérjék, glycoconjugátok, nukleinsavak, supramolekuláris szerkezetek, kölcsönhatások az organizációk különböző szintjein.

Különösen a Raman spektroszkópusok hívták fel magukra a figyelmet az igen színvonalas előadásaikkal.

A folytatása, a legközelebbi helyszíne a tudományos műhelynek Lengyelországban lesz két év múlva.

HUMMEL ZOLTÁN