

## SUGÁRBIOLÓGIAI SZEKCIÓ

Az 1973-ban 74 taggal alakult Sugárbiológiai Szekció az MBFT második legidősebb szekciója. A Szekció első elnöke Predmerszky Tibor, titkára Gidáli Júlia volt, tagjai a legkülönbözőbb hazai kutató helyekről verbuválódtak. Az alapító tagok közül jelenleg is a szekció tagja Gidáli Júlia, Köteles György, Kutas László, Mózsai Szabolcs, Temesi (Gallyas) Alfréda, Tigyi József és Zaránd Pál. Az alapító tagok közül Damjanovich Sándor és Tigyi József az MBFT tiszteletbeli elnökei. Az elmúlt tíz évben, időrendben Köteles György, Gázsó Lajos, Pellet Sándor és Sáfrány Géza váltották egymást a szekció elnöki tisztségében. Jelenleg a szekció tagjainak többségét az Országos Frédéric Joliot-Curie Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet (OSSKI) munkatársai adják.

Az OSSKI-ban dolgozó munkacsoport jelenlegi fő kutatási témája a kis dózisok biológiai hatásának vizsgálata. A téma jelentőségét az adja, hogy a kis dózisok (<100 mSv) biológiai hatásai kevéssé ismertek, a daganatkeltő hatásra pl. csak a nagy dózisok hatásaiból, lineáris extrapolációval következtethetünk. Az orvosi diagnosztikus sugárexpozíciók következtében ismétlődő vizsgálatok során a beteg akár 20-100 mSv expozícióban is részesülhet. Ez annak a fényében magas dózissá számít, hogy a sugaras munkahelyen dolgozók éves átlagban kaphatnak 20 mSv sugár dózist. Az OSSKI munkacsoport az Európai Unió által támogatott kollaboratív projekt keretében megállapította, hogy a daganatellenes immunválaszban szerepet játszó dendritikus sejtek és regulátor T sejtek működését már a 20-100 mSv tartományba eső dózisok is befolyásolhatják. Jelenleg ugyancsak az Európai Unió által támogatott projekt keretében azt vizsgálják, hogy a kis dózisoknak milyen hatása lehet a cerebrovasculáris rendszerre.

A Sugárbiológiai Szekció az 1959-ben alakult European Radiation Research Society (ERRS; korábban: European Society of Radiation Biology, ESRB) magyarországi tagszervezete is. Tagjaink közül 2001-2008. között Sáfrány Géza tagja volt az ERRS elnökségének, és 2005-2006 között az ERRS alelnöki, 2007-2008. között pedig elnöki funkcióját is betöltötte. 2009-től Lumniczky Katalin vesz részt az ERRS Council munkájában.

A Szekció az elmúlt tíz évben igen aktív szerepet játszott nemzetközi kongresszusok szervezésében. 2004. augusztus 25-28.-a között került megrendezésre Budapesten a Magyar Biofizikai Társaság és az European Society of Radiation Biology szervezésében az ESRB 33. kongresszusa (elnök: Dr. Gázsó Lajos, főtitkár: Dr. Sáfrány Géza). A kongresszuson az ESRB történetében rekordlétszámú résztvevő jelent meg, több mint 280 absztraktot küldtek be és végül 248 résztvevő vett részt a tudományos munkában. A sugárbiológia és a sugáregészségügy legjelentősebb nemzetközi szaktekintélyei is megtisztelték jelenlétükkel a rendezvényt. Jelentős létszámú (több mint 40) magyar kutató is részt vett a kongresszuson. Az ERR 2004 kongresszus megnyitóján Prof. Dr. Köteles György az Ernst Jenő alapítvány díját vehette át, míg dr. AT. Natarajan az ESRB Bacq and Alexander díját kapta. A kongresszus négy napja alatt a szakterület minden témáját – sugáregészségügy, baleset-elhárítás, sugárbiológia, sugárterápia, biológiai dozimetria, elektromágneses sugárzások, biofizika – felölelő, átfogó, színvonalas előadások hangzottak el.

Ugyancsak a Szekció szervezésében rendezték 2007-ben a 6. International Conference on Low Dose radiation Effects on Human Health and Environment (6th LOWRAD) konferenciát. A kongresszus fő célja, a kis dózisok biológiai hatásának tanulmányozásával

foglalkozó kutatók részére a közvetlen információ csere elősegítése volt. A kongresszuson több mint száz résztvevő jelent meg a világ 27 országából. Érdekes módon a külföldiek közül a legtöbb résztvevő Japánból és a Koreai Köztársaságból jött, többen családotól. A résztvevő országok között szerepelt az említettekén kívül Kína, India, Irán, Ukrajna, Oroszország, Litvánia, Izrael, USA, Kanada, Belgium, Egyesült Királyság, Franciaország, Spanyolország, Portugália, Svájc, Németország, Ausztria, Olaszország, Svájc, Görögország, Norvégia, Bulgária, Románia. A kongresszuson került átadásra a WONUC által újonnan alapított Marie Curie Award, amelyet elsőként M. Tubiana, francia akadémikus kapott életművéért.

A jelentős szakmai színvonal mellett, mindkét kongresszus anyagilag is jelentős pozitívummal járt az MBFT részére.

A szekció rendszeres munkáját túlnyomó többségében hazai és külföldi tudományos rendezvények, előadások szervezése, illetve tudományos előadások tartása teszi ki. Évente szerveznek sugárbiológiai sugáregészségügyi témájú továbbképző előadásokat fiatal diplomás dolgozók részére az OSSKI-ban. Évről évre Tudomány napi rendezvényt is rendeznek, szintén az OSSKI-ban. A rendezvények előadásainak témája általában olyan, amely széleskörű érdeklődésre tarthat számot. 2007-ben például az előadások magukba foglalták az ionizáló és nem-ionizáló sugárzás egészségügyi kockázatainak elemzését, a csernobili baleset lehetséges egészségkárosító hatásait, az atomerőművek biztonságosságának kérdését, valamint a humán genom projekt megvalósulásának hatását a sugárbiológiai kutatásokra. Erről a rendezvényről a Duna TV is felvételt készített.

Szekció tagunk Prof. Köteles György szerkesztésében jelent meg 2002-ben a Sugáregészségtan (Medicina Kiadó) című könyv, amelybe több tagunk is önállóan, vagy társszerzőként fejezetet írt. Ugyancsak szekciótárgunk Dr. Hídvégi Egon szerkesztette a 2003-ban megjelent Genom (Széphalom Kiadó) című könyvet, amely sikeréhez tagjaink ugyancsak fejezetek írásával járultak hozzá. Prof. Bertók Lóránd és Chow DA. szerkesztették a Natural immunity (Elsevier, 2005) című könyvet. A Radiation inactivation of bioterrorism agents (IOS Press, 2005) dr. Gázsó Lajos kollégánk és Ponta CC. szerkesztésében jelent meg.