

## **Szakmai önéletrajz**

Dr. Lakos András (Budapest, 1952.11.12.)

Gyermekek: 2 fiú, 2 lány, 1974, 1976, 1994, 2001.

Jelenlegi munkahely (1994-): Kullancsbetegségek Ambulanciája (magánpraxis),  
1132 Budapest, Visegrádi u. 14.

Tel.: 30-9349956.

e-mail: [ALAKOS@t-online.hu](mailto:ALAKOS@t-online.hu), [ALAKOS@Lyme.hu](mailto:ALAKOS@Lyme.hu), [alakos@kullancs.hu](mailto:alakos@kullancs.hu)

web-lap: [www.kullancs.hu](http://www.kullancs.hu)

---

## **Iskolák, munkahelyek**

Martos Flóra Gimnázium, biológia-kémia tagozat 1967-71.

Egyetem: Semmelweis Orvostudományi Egyetem, ÁOK. Summa cum laude 1977.

Szakvizsgák: gyermekgyógyászat (1982), infektológia (1985), szociológia (1985).

Tud. fok.: kandidátus 1991 (Lyme borreliosis – klinikum, serodiagnosis és terápia.)

Korábbi munkahely: 1977-1994. Fővárosi László Kórház V-ös, majd annak megszűnése után I-es Gyermekosztály (segédorvos 1977-től, alorvos 1983-tól, adjunktus 1990-től, főorvos 1992-től), majd IV-es Belosztály, Lyme Ambulancia.

## **Oktatómunka**

Óraadó a Semmelweis Egészségügyi Szakközépiskolában 1982-87. (Gyermekgyógyászat, Kórélettan). 1991-1995. évi 4 óra a SOTE-n, medikusképzés, előadások a szakorvosképző, és orvostovábbképző tanfolyamokon. Rendszerint a kullancsok által terjesztett betegségekről és egyéb zoonosisokról. 1988. és 1998. között évente átlagosan 50 orvostovábbképző előadást tartottam, többnyire gyógyszergyárak felkérésére. Azóta is tartok ilyeneket, de sokkal ritkábban, évente átlagosan 10 alkalommal. 2005. óta ismét hívnak medikus- és orvostovábbképző előadásokra, évente közel 20-30 alkalommal. 1990. óta minden évben kapok felkérést medikus-előadások tartására (Budapest, Pécs, Szeged, Debrecen) Évente 1-1 egészségügyi főiskolás diák vagy egyetemi hallgató szakdolgozatának elkészítésében nyújtottam rendszeresen segítséget.

1995-től rendszeresen tartottam előadásokat a Haynal Imre Egészségtudományi Egyetem Infektológiai Tanszék postgraduális kurzusain. A Haynal Imre Egyetem és a Semmelweis Egyetem integrációját követően a postgraduális képzés mellett bekapcsolódtam a graduális oktatásba is. A Semmelweis Egyetem Általános Orvosi Kar Infektológiai Tanszéki csoportjának felkérésére 2002. óta állandó előadója vagyok a kötelezően választható fakultációnak, segítem a tudományos diákkörösök munkáját, tagja vagyok az Egyetem Infektológiai Grémiumának, és 1994-2002-ig tagja voltam az infektológiai szakvizsga bizottságnak is. Rendszeresen tartok előadásokat a Szt. István Egyetemen, a Zoológia Karon. Trópusi medicina tárgykörében rendezett nemzetközi kurzusokon 2000. óta a zoonosisokról és a kullancs által terjesztett betegségekről tartok minden évben előadásokat.

---

## **Egyéb pozíciók:**

Gyermekhepatológiai Ambulancia vezetője 1985-1991.

A WHO ideiglenes tanácsadója a Lyme borreliosisról foglalkozó európai munkacsoport magyarországi képviselőjeként 1987-1996.

Az Európai Unió Lyme Borreliosis Munkacsoportjának (EUCALB) szerológiai és epidemiológiai szekciójának magyarországi képviselője voltam 1992-1998-ig.

Az European Centers for Disease Control (Európai betegségmegelőzési és járványügyi központ - ECDC) felkért szakértője vagyok 2009-től.

A Parasitologia Hungarica szerkesztőbizottsági tagja voltam 1994-1998. között.

A European Network for Surveillance of Tick Borne diseases tagja vagyok 1998 óta.

Az Infektológiai Szakmai Kollégium tagja voltam 1990-1995, majd 2000-2004 között.

Moderátor voltam az Ungarisch Deutsches Padiatertreffen 1989. április 28-május 1.

Szekcióelnök az V. Lyme borreliosis világkongresszuson (Arlington, USA, 1992).

Szekcióelnök a European Society for Emerging Infections 1, budapesti Kongresszusán.

Szekcióelnök az Ötödik Országos Védőoltási Konferencián.

Szekcióelnök a European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID) 11. kongresszusán (Istanbul, Törökország 2001).

Szekcióelnök a "Zoonotic Infections and Society" szekcióban a 8<sup>th</sup> Congress of the Chemotherapy and Infection (ECC8) Budapest, 26-28 October 2006.

Szekcióelnök az International Consortium on Tropical Ticks and Tick-borne Diseases maputói kongresszusán 2004, október 1, Maputo, Mozambique

Szekcióelnök A Debreceni Reumatológiai Oktatási Program (DROP4) Reumatológia és infekciók kongresszusán (2011, október 20-23.)

Az Európai Lyme Alapítvány vezetőségi tagja 1993-1998.

Az Európai Gyermekinfektológiai Társaság (ESPID) XII., budapesti kongresszusának (1994) helyi szervezőbizottsági tagja voltam.

A European Society for Emerging Infections alapító tagja és egyik titkára (1997-2010).

Az Első Hazai Lyme Kongresszus (1994) szervezője.

Én szerveztem az Új és Veszélyes Betegségek kongresszusait és szimpóziумait (1999-2003. között összesen 5 alkalommal, kb. 1200 résztvevővel).

Én szerveztem Marta Granströmmel közösen az ESEI (European Society for Emerging Infectious Diseases) 1. és 2., Budapesten megrendezett kongresszusait (1998., 2001.).

A Magyar Tudományos Akadémia Infektológiai Munkabizottságának tagja voltam (2000-2002).

Az Infektológiai Szakmai Grémium titkára vagyok (1999-).

A Magyar Nagylexikon orvosi címszavainak lektora 1996-2000.

Az Akadémiai Nagyszótár orvosi címszavainak lektora 2005-től.

---

## **Tudományos Önéletrajz**

1984-ben munkatársaimmal elsőként írtam le hazánkban a Lyme borreliosis, majd 1986-ban én végeztem az országban először Borrelia szerodiagnosztikát. Elsőként izoláltam borreliákat kullancsból, majd később emberből is (liquorból, bőrbiopsziás mintából). Mind a mai napig én tenyészték az országban egyedül Lyme baktériumot. A világon elsőként izoláltam emberből egy újonnan felfedezett Lyme spiochaetát, a Borrelia spielmaniit.

Én hoztam létre az azóta is működő László kórházi Lyme Ambulanciát, illetve OTKA támogatással és egy nagy összegű önkéntes adományból én teremtettem meg ott a Lyme diagnosztika feltételeit.

Világcégek felkérésére én teszteltem az 1990 és 1997 között az országba beérkező csaknem valamennyi Lyme szerodiagnosztikai kitet. Gyógyszergyárak (Roche, Biogal, Glaxo, Chinoín, Pliva) felkérésére klinikai vizsgálatokat végeztem a Lyme betegségben adható antibiotikumok hatékonyságának felmérésére (1990-1996). A Chiron felkérésére klinikai vizsgálatokat végeztem a kullancsencephalitis megelőzését szolgáló vakcinával, az Encepurral (2000).

OMFB támogatással kifejlesztettem és értékesítettem egy nagy megbízhatóságú borrelia Western blot kitet (Lakoblot Lyme, 1996). Ugyancsak OMFB támogatással kifejlesztettem az eljárás automatizálását célzó berendezést (automata immunoblot reader – AIR, 2000).

Részt vettem, közel 10 éven át az európai Lyme vakcina kifejlesztését célzó vizsgálatban, melyben feladatom a borreliák izolálása, tenyésztése, különféle tápoldatokban történő szaporodásának vizsgálata volt.

2009-2011-ben az Intercell Ag-val kötött szerződés keretében egy új típusú Lyme vakcina kifejlesztésében vettem részt.

Egy új, kullancs által terjesztett rickettsiosis klinikai leírása fűződik a nevemhez (tick-borne lymphadenopathy – TIBOLA, 1997). Egy új, a korábbiaknál egyszerűbb és megbízhatóbb eljárást dolgoztam ki az intrathecalis borrelia-antitest-szintézis vizsgálatára (comparative immunoblot assay - COMPASS). A módszer a Lyme betegség idegrendszeri szövödményeinek felismerésében jelent nagy segítséget. Az eljárás valószínűleg alkalmazható egyéb neuroinfekciók diagnosztikájában is. Az ezzel az eljárással szerzett információ egyben segít megérteni a mind a mai napig tisztázatlan központi idegrendszeri humorális immunitás egyik fontos részletét. Magyarországon elsőként és lényegében egyedül én publikáltam epidemiológiai elemzéseket kullancsencephalitisről.

### **Lektori tevékenység**

Számos hazai és külföldi folyóirat felkérésére végeztem lektori tevékenységet: *Inflammation Research, Clinical Microbiology and Infection, European Journal of Epidemiology, Emerging Infectious Diseases, Plos Pathogens, Pediatric Infectious Disease Journal, Vector-Borne and Zoonotic Diseases, British Medical Journal, Advances in Medical Sciences, Orvosi Hetilap, Magyar Állatorvosok Lapja, Magyar Belorvosi Archivum, Háziiorvosi Szemle, Gyógyszereink, Acta Veterinaria Hungarica*. Túl ezen, több könyv és könyvfejezet lektorálására kaptam felkérést.

### **Társasági tagságok**

Magyar Gyermekorvosok Társasága (1978-1992).

Magyar Infektológusok Társasága (1980-), vezetőségi tag 1992-1996.

Magyar Parazitológusok Társasága (1993-), vezetőségi tag 1994-1999.

Magyar Zoonosis Társaság (1994-).

European Society for Paediatric Infectious Diseases (1988-2001).

European Society for Emerging Infectious Diseases (1997-2010, titkár)

ESCMID Study Group on Coxiella, Anaplasma, Rickettsia, Bartonella - ESCAR (1999-).

ESCMID (Eur. Soc. for Clinical Microbiol. and Infectious Diseases) 2001-2003.

American Association for the Advancement of Science (AAAS - 2003-2005).

International Society for Infectious Diseases (2004-).

Egyesület a Környezet-egészségügyért 1999- (elnök 2001-2007).

Szkeptikus Társaság 2008-.

### **Közlemények és előadások**

Tudományos publikációim száma 149, impakt faktor 52.2, idézettség: kb. 845

<https://vm.mtmt.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10000016>

Első vagy utolsó, ill. egyszerűs közlemények száma: 126 (87%), ebből egyszerűs: 86 (59%). Első vagy utolsó vagy egyetlen szerzős, impakt faktoros közlemények száma: 15, impakt faktorainak összege: 38,5. Tudományos előadások száma: 96. Kandidátusi fokozat elnyerése óta megszerzett impakt faktorok összege: 47,0.

Társszerzőim között vannak a magyarok mellett argentin, belga, bolgár, brazil, cseh, dán, Egyesült Államokbeli, észt, francia, holland, horvát, kínai, lengyel, litván, német, olasz, osztrák, orosz, portugál, spanyol, svájci, svéd, szenegáli, szlovákiai, szlovéniai kutatók.

### **Könyvek, könyvfejezetek**

Három könyvet írtam kullancs által terjesztett betegségekről 1991, 1992 (változatlan újranyomás 1994-ben) és 1996-ban. Összesen 28 fejezetet az Infektológia (ed.: Nyerges G.), a Klinikai és Járványtani Mikrobiológia valamint az Infektológia (eds: Szalka A, Timár L, Ludwig E, Mészner Zs.) c. egyetemi tankönyvekben, 1-1 fejezetet jegyzek a Betegségenciklopédiában, a Reumatológiában, a Klinikai Reumatológiában és a Családorvosok Kézikönyvében.

A Lyme-kórral foglalkozó, magyar nyelvű módszertani útmutatók többségét én szövegeztem. Az első 1991-ben jelent meg (OH. 132, 1441-2444). Részt vettem két európai módszertani útmutató elkészítésében is. A Lyme-kórral foglalkozó 1996-ban jelent meg, az Európában előforduló kullancs által terjesztett bakteriális fertőzések kórismézésével foglalkozó 2004-ben került közlésre. Az utolsó, magyar nyelvű, az Infektológiai Szakmai Kollégium felkérésére és támogatásával készült, megjelent az Egészségügyi Közlönyben.

### **Kitüntetések**

Alkotó Ifjúság Pályázat I. díj: Infantilis myoclonosus ataxia (1983).

Markusovszky-Díj: Hereditaer fructose intolerancia (1985).

Petényi-Díj: Lyme-kór Magyarországon (1986).

Alkotó Ifjúság Pályázat I. díj: Lyme borreliosis Magyarországon – az első 3 év (1987).

Petényi-Díj: A Bell paresis gyakori okozója a Borrelia burgdorferi (1988).

MTA-díj: Négyféle borrelia szerológiai eljárás összehasonlító vizsgálata (1989).

Markusovszky-Díj: A Borrelia burgdorferi első hazai izolálása kullancsokból (1990).

Markusovszky-Díj: Lyme borreliosis – 25 év tapasztalatai (2010).

### **Ösztöndíjak, tanulmányutak, kutatási együttműködések**

Soros Alapítvány + WHO ösztöndíj Kopenhága, Statens Seruminstitut (1988).

Eü Min. ösztöndíj Danderyd Hospital és Nemzeti Bakteriológiai Laboratórium, Stockholm (1988).

ESPID (Eur. Soc. Paediatric Inf. Dis.) kutatási ösztöndíj a borrelia okozta facialis paresisek európai feltérképezésére multicentrikus tanulmány keretében (1987-1989).

MTA kutatási ösztöndíj (1987-1991).

MTA-Soros Alapítvány utazási ösztöndíjak (1988-1990).

ESPID utazási ösztöndíj (1988).

Tanulmányút: Centers for Disease Control (CDC) Atlanta, és MRL Borrelia és Ehrlichia kutatólaboratórium Cypress, USA (1997)

OMFB kutatási + fejlesztési pályázat: Borrelia Western blot kifejlesztésére (1994-1996).

OMFB kutatási + fejlesztési pályázat: automata immunoblot reader (AIR) kifejlesztésére (1997-2000).

EU Pályázat (QLRT-2001-01293 - Concerted Actions and Thematic Networks) European network for surveillance of tick-borne diseases (2002-2006, Vezető: Philippe Brouqui, Franciaország).

EU Pályázat (FP6- INCO-DEVISTREP-CA1 - Health of livestock populations)

Integrated consortium on ticks and tick-borne diseases ICTTD-2 és ICTTD-3, ICTTD-4 (2004-2011). Vezető: Frans Jongejan, Hollandia.

Meghívottként részt vettem a European Concerted Action on ticks and Tick-borne Diseases (EUCALB) a „Clinical case definition” megfogalmazásában, mint a Clinical Spectrum Action tagja (1992-1998).

Kutatási együttműködés a Baxter-Immuno Ag-vel a Lyme vakcina kifejlesztésében való közreműködésre (Borrelia izolálás és tenyésztés, a tenyésztési körülmények optimalizálása volt a feladatom - 1998-2005).

Kutatási együttműködés az Intercell Ag-vel Lyme vakcina kifejlesztésében való közreműködésre. Új Borrelia antigének felkutatása, a fertőzés során az antitestek megjelenése dinamikájának a feltérképezése volt a feladatom (2009-2011).

Tanácsadói szerződés a Novartis Vaccines and Diagnostics, Inc.-nel (2010-2011).

### **Nyelvtudás**

Alapfokú orosz állami nyelvvizsga (1989), középfokú angol állami nyelvvizsga (1987), Oxford nyelvvizsga 1988.