



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK



Kúnos György

(Budapest, 1942. május 14.)

*a Magyar Tudományos Akadémia
külső tagja*



George (György) Kunos was born in Budapest on 14 May 1942. (He is the grandson of the linguist, turkologist, folklorist Ignác Kúnos, who was one of the most recognised scholars of the Turkish folk literature and Turkish dialectology of his time and son of the noted cardiologist István Kúnos.) He finished his secondary school studies at the Kölcsey Ferenc Grammar School in Budapest. In 1960 he began his studies at the Semmelweis University, where he received his MD as a gold medallist in 1966. He worked at the university from 1966 to 1971, when he left for Canada. He received his PhD in Pharmacology at the McGill University in Montreal in 1973.

In 1974–1988 he worked at the McGill University, first as assistant professor,

Kúnos György Budapesten született 1942. május 14-én. (Nagyapja Kúnos Ignác nyelvész, turkológus, folklorista, a török népi irodalom és dialektológia egyik legismertebb kutatója, apja Kúnos István, a neves kardiológus.) A Kölcsey Ferenc Gimnáziumban érettségizett, 1960-ban kezdte meg tanulmányait a mai Semmelweis Egyetemen, 1966-ban aranyérmesként diplomázott. 1966 és 1971 között az egyetemen dolgozott, majd Kanadába ment. 1973-ban a montreáli McGill Egyetemen PhD fokozatot szerzett farmakológiából. 1974–1988-ban a McGill Egyetemen dolgozott, először docensként, majd 1984-től a Farmakológiai és Gyógyszertanszék professzoraként.

from 1984 as professor of Pharmacology & Medicine. In 1987 he accepted the invitation of the National Institute of Health (NIH), where he was chief of the Laboratory of Physiological Pharmacological Studies in Rockville, MD until 1992. In 1992 he went to Virginia Commonwealth University, he worked as professor and chairman of the Department of Pharmacology & Toxicology at the Medical College of Virginia Campus in Richmond until 2000. During his tenure, the research component of the department was strengthened with greater diversity in the three principal areas of drug abuse, toxicology and molecular biology. Starting in the mid 1990's, studies in his laboratory have focused on the role of endocannabinoids in neuroendocrine, metabolic and cardiovascular regulation. In 1996–1999 he was member of the Applied Pharmacology Task Force of the National Board of Medical Examiners. In 2000 he returned to the NIH to assume his current position of Scientific Director of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) in Bethesda, MD. His office provides scientific program and administrative leadership for the Division of Intramural Clinical and Biological Research; promotes an environment conducive to productive research; and coordinates activities, establishes priorities, and analyses and evaluates progress. He also

1987-ben elfogadta az USA Nemzeti Egészségügyi Intézetének (NIH) meghívását, a Fiziológiai Farmakológiai Laboratórium vezetője volt Rockville-ben 1992-ig. 1992-ben meghívták a Virginia Commonwealth Egyetemre, a Richmondi Virginia Campus orvosi karán a Farmakológiai és Toxikológiai Tanszék tanszékvezető egyetemi tanára volt. Irányítása alatt a kutatási komponens jelentősen megerősödött és sokszínűbb lett három fő területen – a kábítószer-fogyasztás, a toxikológia és a molekuláris biológia területén. Az 1990-es évek közepétől laboratóriuma elsősorban az endokannabinoidoknak a neuroendrokin, az anyagcsere és a szív- és érrendszer szabályozásában játszott szerepét vizsgálta. Ezzel párhuzamosan 1996 és 1999 között a Nemzeti Orvosszakértői Tanács (National Board of Medical Examiners) farmakológiai munkacsoportjában is dolgozott. 2000-ben visszatért a NIH-be, azóta az Alkoholfüggőség és Alkoholizmus Nemzeti Kutatóintézetének (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, NIAAA) tudományos igazgatója. Hivatala tudományos programot és adminisztratív irányítást biztosít az Intramurális Klinikai és Biológiai Kutatóintézetnek, támogatja a környezetbarát produktív kutatásokat, koordinálja a tevékenységeket, meghatározza a prioritásokat, elemzi és értékeli a folyamatokat. Saját kutatását a Fiziológiai Tanulmányok

conducts his own research as Chief of the Laboratory of Physiologic Studies. In addition, he is scientific advisor of Corbus Pharmaceuticals Holdings, Inc., and Goldfinch Bio, Inc., clinical-stage companies focusing on the development and commercialization of novel medicines designed to target the peripheral endocannabinoid system.

His research into the biology of endogenous cannabinoids was first to highlight the role and propose the selective therapeutic targeting of the peripheral endocannabinoid/CB1 receptor system in obesity and its metabolic complications, as a way to avoid unwanted side effects mediated by CB1 receptors in the brain. His laboratory has developed and patented novel, peripherally restricted CB1 receptor antagonists with dual targets and licensed them to biotech companies for clinical development in the treatment of fibrotic diseases.

He has published 273 papers, 28 book chapters and edited 4 monographs. He is one of the most highly cited authors on the Thomson Reuters list. His work is cited > 32,000 times and has an H factor of 87 by Google Scholar. He has been issued 8 US patents, with 4 still active. He has trained 9 PhD students and 37 postdoctoral fellows. Professor Kunos is member of the American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics (1975), American Society for Biochemistry

Laboratóriumának vezetőjeként is folytatja. Emellett tanácsadója és kutatásvezetője a Corbus Pharmaceuticals Holdings Inc.-nek, amely egy klinikai stádiumú társaság, fő profilja az endokannabinoid rendszerre ható új gyógyszerek fejlesztése és kereskedelmi forgalomba hozatala. Az endogén kannabinoidok biológiája területén elsőként mutatta ki szerepüket és tett javaslatot a periferiális endokannabinoid/CB1 receptor szelektív terápiás lehetőségeit az elhízás és az anyagcsere betegségek kezelésében. Ily módon elkerülhetők a CBI-receptoroknak az agyban kiváltott nem kívánatos mellékhatásai. Laboratóriuma új, periférikusan korlátozott, kettős hatású CBI receptor antagonistákat fejlesztett és szabadalmaztatott, melyekre biotechnikai vállalatoknak licenciat adott fibrotikus betegségek kezelésének klinikai kidolgozására.

273 tanulmány, 28 könyvfejezet szerzője és 4 monográfia szerkesztője. Egyike a Thomson Reuters-listán szereplő legtöbbet idézett szerzőknek. Munkáit >32.000-szer idézik, a Google Scholar-ban 87 a H faktora. 8 találmánya van az USA-ban, 4 még mindig él. 9 PhD hallgatója és 37 posztgraduális kutatója volt.

Kunos professzor tagja az Amerikai Farmakológiai és Kísérleti Terapeutikai Társaságnak (1975), az Amerikai Biokémiai és Molekuláris Biológiai Társaságnak (1978), az Idegtudományi

KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

15. oldal

and Molecular Biology (1978), Society for Neuroscience (1993), International Cannabinoid Research Society (2000), International Society for Biomedical Research on Alcoholism (2000) and fellow of the American Heart Association (1998). He was Chercheur Boursier Scholar of Quebec Medical Research Council, in 1976, and 1981. He received the Mechoulam award of the International Cannabinoid Research Society in 2005; the Hyman Zimmerman State-of-the Art Lecture of the American Association for Study of Liver Diseases in 2007; the Mark Nickerson Memorial Lecture Award of the McGill University in 2007; the Arany János medal of the Hungarian Academy of Sciences in 2008; and the NIH Director's Award in 2008. In 2017 he became dr. honoris causa of the Semmelweis University. In 2020 he was Lifetime Achievement Awardee of the International Cannabinoid Research Society. On this occasion he read a lecture titled Adventures over Half a Lifetime.

Professor Kunos has been in close connection with his Hungarian colleges. At the Virginia Commonwealth University he founded the Martin Rodbell Fellowship for Hungarian researchers. He has lectured several times in Hungary, in 2015 he was one of the lecturers of the Szent-Györgyi Albert Lectures. He is member of the Worldwide Hungarian Medical Academy and the Strategic Consulting Body of the

Társaságnak (1993), a Nemzetközi Kannaboidkutató Társaságnak (2000), az Alkoholizmus Biomedikai Kutatásáért Nemzetközi Társaságnak (2009) és az Amerikai Szív Társaságnak (1998). Kanadában két alkalommal, 1978-ban és 1981-ben is elnyerte a kutató-orvosoknak adható chercheur-boursier címet. 2005-ben megkapta a Nemzetközi Kannaboidkutató Társaság Raphael Mechoulam-díját, 2007-ben a Májbetegségek Tanulmányozásának Társasága Hyman Zimmerman State-of-the Lecture díjat és a McGill Egyetem Mark Nickerson emlékelőadás díját. 2008-ban vehette át a Magyar Tudományos Akadémia Arany János-érmét és a NIH Igazgatói Díját. 2017-ben díszdoktorrá avatták a Semmelweis Egyetemen. 2020-ban elnyerte a Nemzetközi Kannaboidkutató Társaság Életműdíját. Ebből az alkalomból előadást tartott Adventures over Half a Lifetime (Kalandok egy fél életen át) címmel. Kúnos professzor mindig szoros kapcsolatban volt magyar kutatótársaival. A Virginiai Commonwealth Egyetemen magyar kutatók fogadására indított Martin Rodbell Fellowship néven ösztöndíjprogramot. Sok előadást tartott Magyarországon, 2015-ben egyik előadója volt a Szent-Györgyi Albert Előadásoknak. Elnöke volt a Magyarok Nemzetközi Orvostudományi Akadémiájának és tagja az MTA Stratégiai Tanácsadó testületének.



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

16. oldal

Hungarian Academy of Sciences.

Alinda Veiszer made an interview with him, available at <https://www.youtube.com/watch?v=em3vRiozkU>

In 1995 he was elected external member of the Hungarian Academy of Sciences. He read his inaugural speech Opio-melanokortin peptidek szerepe a vérkeringés agyi szabályozásában on 17 October 1995.

We asked three questions to Professor George Kunos. The questions and his short answers follow.

1.
Hungary is very proud of its „grey matter”, the scientific performance is considered one of the country’s most important results. How important do you think Hungary is in the scientific world of the 21st century?

George Kunos: There are two questions asked here: what is the reputation of Hungarian scientists, and how does the scientific enterprise of Hungary rank in the world. As for the second question, although progress has been made recently in terms of the percentage of GDP spent on research and development, at about 1.6% Hungary still lags behind advanced members of its EU partners. This

Veiszer Alinda vele készült beszélgetése megtekinthető az interneten (<https://www.youtube.com/watch?v=em3vRiozkU>).

1995-ben a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjává választották az Orvosi Tudományok Osztályában. Székfoglaló előadását 1995. október 17-én tartotta Opio-melanokortin peptidek szerepe a vérkeringés agyi szabályozásában címmel.

Három kérdést tettünk föl Kúnos György professzor úrnak. A kérdéseket és a rövid válaszokat az alábbiakban közöljük.

1.
Magyarország nagyon büszke a szürke-állományára, a tudományos teljesítmény az ország egyik legfontosabb eredményének számít. Hogyan ítéli meg Magyarországnak a 21. századi tudomány világában betöltött szerepét?

Kúnos György: Itt valójában két kérdést kell megválaszolni: milyen a magyar tudósok hírneve, és hol helyezkedik el a magyar tudomány a világ tudományos rangsorán? Ami a második kérdést illeti: bár az utóbbi időben a GDP nagyobb százalékát fordították kutatásra és fejlesztésre, az 1.6 %-os magyar adat még messze elmarad az EU-államokétól.



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

17. oldal

difference is even more obvious in the ranking of universities, which are widely regarded the engines of scientific progress, where no Hungarian university is found among the top 200 European universities. University autonomy has also come under strain in Hungary. On the other hand, Hungarian scientists or ‘grey matter’ are regarded highly by the scientific world, as reflected in numerous indicators, including their share of prestigious international prizes. The obvious resolution of this paradox is that many Hungarian scientists earn their reputation abroad where they are supported by their host country. An excellent Hungarian initiative to reverse this trend of brain drain is the Lendület program, and such programs deserve to be reinforced and expanded

2.

A great number of excellent Hungarian scientists live and work outside Hungary. What do you think of your national and professional identity with reference to your scientific career?

George Kunos: I can only speak for myself, but I think it is also true for most of my Hungarian-born colleagues that we maintain a strong sense of Hungarian identity in terms of language, culture as well as professional life. In the latter domain, many of us maintain strong professional ties with Hungary, as reflected

Ez a különbség még nyilvánvalóbb a tudományos fejlődés motorjainak tartott egyetemek rangsorában, egyetlen magyar egyetem sem szerepel a 200 legjobb európai egyetem között. Az egyetemi autonómia is csökkent Magyarországon. Másrészt a magyar tudósokat, a „szürkeállományt” nagyra értékelik a tudományos világban, ezt számos mutató bizonyítja, gondoljunk csak a rangos nemzetközi díjakra. Ez a nyilvánvaló paradoxon abból fakad, hogy sok magyar tudós külföldön tesz szert világhírré, ahol élvezik a befogadó ország támogatását. Az agyelszívás visszafordítására tett kiváló magyar kezdeményezés a Lendület program, a hasonló programokat kellene megerősíteni és kibővíteni.

2.

Sok magyar tudós él és dolgozik Magyarország határain kívül. Milyen összefüggést lát nemzeti/etnikai hovatartozása és tudományos pályafutása között?

Kúnos György: Csak a magam nevében beszélhetek, de úgy vélem, sok magyarnak született tudóstársamra is igaz, hogy erős a magyar identitásunk érzése, mind a nyelv, mind a kultúra, mind a szakmai élet vonatkozásában. Ami az utóbbit illeti, sokan vagyunk szoros szakmai kapcsolatban Magyarországgal, ez tükröződik abban, hogy tagjai vagyunk



in membership in advisory boards set up by Hungarian research institutions and hosting young Hungarian investigators in our laboratories. In my own case, I have been member of the advisory board of 3 consecutive Presidents of MTA as well as the advisory board of KOKI. Over the years, I hosted 9 young Hungarian Scientists as visiting fellows in my laboratory for a cumulative period of over 25 years.

3.

We live in a changing world facing problems unknown earlier. Which areas of research can meet the most urgent demands of our days?

George Kunos: Many research institutions and even countries develop strategic plans on what research areas they will prioritize, including the allocation of resources. This is certainly understandable given that scientific research is expensive and even the richest countries cannot afford unlimited support of all areas of research. On the other side of the coin, predicting consequential discoveries has not been possible and no strategic plan can substitute for the intellectual curiosity and hard-earned expertise of individual scientists, which should be evaluated by a strong and independent grant review system. Hungary has traditions of strength in certain areas of research, continued

magyar kutatóintézetek által létrehozott különböző tanácsadó testületeknek, és sok fiatal magyar kutatót fogadunk laboratóriumainkban. Én az MTA három egymást követő elnökének tanácsadó testületi tagja voltam/vagyok, és tanácsadó testületi tagja vagyok a KOKI-nak is. Az évek során 9 fiatal magyar kutatót fogadtam a laboratóriumomban, összesen több mint 25 évnyi időtartamban.

3.

Változó világunkban korábban ismeretlen problémákkal szembesülünk. Véleménye szerint melyik tudományterület kutatásai adhatnak leginkább választ korunk legégetőbb kérdéseire?

Kúnos György: Sok kutatóintézet, sok ország dolgoz ki stratégiai tervet a célból, hogy meghatározzák a prioritást élvező kutatási területeket és a források allokációját. Ez természetesen érthető, hiszen a tudományos kutatás drága, és még a leggazdagabb országok sem engedhetik meg maguknak, hogy korlátlan forrásokat biztosítsanak minden kutatásnak. Másrészt viszont nem lehet előre megjósolni a felfedezéseket, és egyetlen stratégiai terv sem helyettesítheti az egyes tudósok intellektuális kíváncsiságát és nehezen megszerzett tapasztalatait. Ezt erős és független, átlátható pályázati rendszerrel kellene értékelni. Magyarország hagyományosan erős egyes kutatási

KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

19. oldal

support of which would be the best way of maintaining and improving the impact of Hungarian science.

területeken, ezek folyamatos támogatásával lehetne fenntartani és javítani a magyar tudomány hatását.

Contact

National Institutes of Health
National Institute on Alcohol Abuse and
Alcoholism
MD 20892-9304 Bethesda, 5635 Fishers
Lane
US
Tel.: +1 301 4432069
Fax: +1 301 4800257
E-mail: gkunos@mail.nih.gov

Kapcsolat

National Institutes of Health
National Institute on Alcohol Abuse and
Alcoholism
MD 20892-9304 Bethesda, 5635 Fishers
Lane
US
Tel.: +1 301 4432069
Fax: +1 301 4800257
E-mail: gkunos@mail.nih.gov

