



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK



Klein Éva

(Budapest, 1925. január 22.)

*Svédországban él,
a Magyar Tudományos Akadémia
külső tagja*



Eva Klein was born as Fischer Éva in Budapest, on 22 January 1925. Inspired by a biography of Marie Curie, she became interested in research and the sciences already in her teens. A career in research and science was, however, one of many alternatives she considered. Life chose for her. As she was a Jew, a career as an athlete was impossible in Hungary at that time. She could survive World War II with the help of friends and began to study medicine at the University of Szeged. After a brief sojourn with the theatre she continued her studies at the University of Budapest, where she met Georg Klein (Klein György) during her third year of medical school in 1947. They were married and officially took off soon afterward by train for

Klein Éva Fischer Évaként született Budapesten, 1925. január 22-én. Marie Curie életrajza már tizenéves korában felkeltette a kutatás és a tudományok iránti érdeklődését, a kutatói pálya azonban csak egyike volt sokrétű terveinek. De nem ő döntött, hanem az élet. Zsidóként nem választhatta a sportolói életpályát, a II. világháborút barátai segítségével sikerült túlélnie, majd orvosi tanulmányokat kezdett a Szegedi Egyetemen. Rövid színházi kitérő után a Budapesti Egyetemen folytatta tanulmányait, ahol 1947-ben, harmadéves medikaként megismerkedett Klein Györggyel. Összeházasodtak, és az utolsók közt hivatalosan vonattal Stockholmba utaztak. (Nehéz a tudós házaspárról két,

KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

II. oldal

Stockholm. (It is very difficult to separate the portraits of the couple – they have been living and working together since they got married. Georg Klein's portrait will be published in the next issue. Their scientific autobiography "How one thing has led to another" was published in the Annual Review of Immunology, 1989. 7: 1-34.) In 1948 she became an assistant to professor Torbjörn Caspersson at Karolinska Institutet, which would have a major influence on her development. Torbjörn Caspersson was involved in her career, helping her to create her own base apart from that of her husband. When Eva was in the last month of her pregnancy with their second child, Margareta, it was Torbjörn Caspersson who insisted that she complete her dissertation, which she hardly appreciated at the time but later viewed as a decisive milestone in her career. She received her MD at the Karolinska Institute in 1955 and became a tenured professor in 1979. Since 1993 she has been professor emerita and the leader of a research group. She is still active in science and is very involved in her students and researchers. She is studying how tumour cells in Hodgkin's lymphoma use signalling hormones, cytokines, to interact with the healthy cells that surround them. Eva Klein's group is also investigating the effect of genetic mutations that increase the risk of lymphoma by sabotaging the interplay between cells. She published more than 500 papers in

egymástól független képet rajzolni – házasságkötésük óta életük, munkájuk közös volt. Klein György portréját a következő számban közöljük. Közösén írt tudományos önéletrajzuk *How One Thing Has Led to Another* címmel jelent meg 1989-ben az *Annual Review of Immunology* [7, 1-34] című évkönyvben.) 1948-ban a Karolinska Intézetben Torbjörn Caspersson professzor asszisztenseként kezdett el dolgozni, ez meghatározta további pályáját. A professzor ügyelt arra, hogy férjétől független, önálló tevékenységet folytasson. Caspersson professzor ragaszkodott ahhoz, hogy megvédje doktori tézisének akkor, amikor 8 hónapos terhes volt második gyermekükkel, Margaréttal. Ezt akkor másként élte meg, de mérföldkő volt az életében. 1955-ben a Karolinska Intézetben MD fokozatot szerzett, 1979-ben professzor lett. 1993 óta professzor emerita és kutatócsoportot vezet. Most is aktív, sokat foglalkozik tanítványaival és kutatóival. Csoportja azt vizsgálja, milyen kölcsönhatás van a Hodgkin-limfóma esetében a tumorsejtek és az őket körülvevő egészséges sejtek között, mi a szerepe a szignálhormonoknak és a citokineknek. Az Eva Klein-csoport kutatja továbbá, hogyan növelik a genetikai mutációk a limfóma kockázatát a sejtek közötti kölcsönhatás ellehetetlenítése útján. Több mint 500 tanulmánya jelent meg a kísérleti sejtkutatás és rákkutatás, az általános immunológia, a tumor-



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

III. oldal

the fields of experimental cell research and cancer research, general immunology, tumour immunology and tumour biology. Her pioneering efforts included studies in cancer immunology and how genes in normal cells can suppress cancer cell malignant behaviour. She has done extensive work on the role of the Epstein-Barr virus in Burkitt's lymphoma. The Kleins have also published important papers on natural killer (NK) cells, which were discovered in their department at Karolinska Institute.

Eva Klein is honorary doctor of the University of Nebraska, OMAHA, USA (1993) and the Ohio State University, Columbus, USA (2003). She is Member of the Royal Swedish Academy of Sciences (1987) and the Hungarian Immunological Society (1985). She is the First Honorary Member of the Israel Immunological Society (1993) and Fellow of the European Union Contra Cancer (2002). Her work and results were recognized with several awards: Bertha Goldblatt Teplitz Award of the Ann Langer Cancer Research Foundation, Chicago, in 1960, the Award of the Cancer Research Institute, New York, in Tumor Immunology, in 1975, the Björken Prize of the Uppsala University in 1978, the Nordic Prize of the Erik Fernström Foundation of Lund University in 1983, the Thomas P. Infusino Prize and Lectureship in Cancer Causation and Epidemiology in 1996, the Orden Nacional al Mérito de la República de

immunológia és a tumorbiológia területén. Elsőként közölte, hogyan nyomhatják el normál sejtekben a gének a rákos sejtek rosszindulatú viselkedését. Tekintélyes munkát végzett az Epstein-Barr-vírus Burkitt-limfómában játszott szerepének kimutatásában. A Klein-házaspár fontos eredményeket publikált a Karolinska Intézetben a tanszékükön felfedezett természetet ölő (NK) sejtekről.

Klein Éva díszdoktora a Nebraskai Egyetemnek (1993) és az Ohio Állami Egyetemnek (2003). Tagja a Svéd Királyi Tudományos Akadémiának (1987) és a Magyar Immunológiai Társaságnak (1985). Első tiszteletbeli tagja az Izraeli Immunológiai Társaságnak (1993) és tagja az Európai Rákellenes Uniónak (2002). Munkásságát, eredményeit számos díjjal, kitüntetéssel ismerték el: Ann Langer Rákkutatási Alapítvány Bertha Goldblatt Teplitz Díja (Chicago, 1960), a New York-i Rákkutató Intézet Tumor-immunológiai díja (1975), az Uppsalai Egyetem Björken Díja (1978), a Lundi Egyetem Erik Fernström Díja (1983), Thomas P. Infusino-díj (1996), a Kolumbiai Köztársaság Orden Nacional al Mérito díja (1998), Biológiai Tudományok Mendel-érdemérem (2003). 2006-ban a Karolinska Intézet Mikrobiológiai, Tumor- és Sejtbiológiai Tanszékén az Év MTC tudósa lett, 2011-ben a Karolinska Intézet 200 éves fennállásának alkalmából az Orvosi Kutatások Ezüstérmét vehette át.



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

IV. oldal

Colombia in 1998, the Mendel Honorary Medal for Merit in the Biological Sciences in 2003. She became MTC Scientist of the Year Award from the Department of Microbiology, Tumour and Cell Biology, Karolinska Institutet in 2006 and received Karolinska Institutet 200 Year Anniversary Silver Medal for Medical Research in 2011.

Professor Klein has collaborated in leading the work of the Department of Tumour Biology at Karolinska for nearly 40 years. During this time, over 100 researchers have received doctorates, and many graduates have achieved top positions in international cancer research. In honour of the Kleins' 80th birthdays in 2005, the Georg and Eva Klein Foundation was established by scientists at the Department of Microbiology, Tumour and Cell Biology at Karolinska Institute to "support medical research in the spirit of Georg and Eva Klein." The Klein spirit is characterized by an intensive international exchange of knowledge, a major commitment to young researchers, a lack of organizational hierarchy and a perspective that encompasses both the natural sciences and the humanities.

From the late 1980' Eva Klein has often visited to Hungary – she has been a bridge of complement between the Eötvös Loránd University and the Karolinska MTC. She attended and lectured at the Signals and Signal Processing in the Immune System symposia as well as the 4th European

Klein Éva majdnem 40 éven át vezető munkatársa volt a Karolinska Tumorbíológiai Részlegének. Ez alatt az idő alatt több mint 100 kutató doktorált nála, sok volt diákja ma meghatározó szereplője a nemzetközi rákkutatásnak. 2005-ben, a Klein házaspár 80. születésnapja alkalmából a Karolinska Mikrobiológiai, Tumor- és Sejtbiológiai Tanszékének tudósai megalapították a Klein György és Éva Alapítványt – amelynek célja, hogy Klein György és Éva szellemében támogassa az orvosi kutatómunkát. A Klein-szellemet a nagyfokú nemzetközi tudáscsere, a fiatal kutatók felkarolása, a szervezeti hierarchia hiánya és a természet- és társadalomtudományokra egyaránt kiterjedő figyelem jellemzi. Az 1980-as évek végétől Klein Éva gyakran megfordult Magyarországon – „komplementhíd” szerepet töltött be az ELTE és a Karolinska között. Rendszeresen részt vett és előadott az ELTE Signals and Signal Processing in the Immune System szimpóziumain, a Budapesten 1979-ban megrendezett Európai Immunológiai Konferencián, majd 1992-ben az Immunológiai Világkongresszuson. Számos magyar kutató élvezte a Klein-házaspár támogatását, vendégszeretetüket Stockholmban. Klein Éva svédre fordít magyar verseket, tervezi, hogy kiad egy kisebb fordításkötetet. 2005-ben a Klein-házaspár 80.



KÜLHONI MAGYAR TUDÓSPORTRÉK

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MAGYAR TUDOMÁNYOSSÁG KÜLFÖLDÖN ELNÖKI BIZOTTSÁG

HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES HUNGARIAN SCIENCE ABROAD PRESIDENTIAL COMMITTEE

V. oldal

Immunology Meeting in 1978 and the 8th International Congress of Immunology in 1992. Several Hungarian researchers could enjoy their hospitality in Stockholm. She has also begun to translate Hungarian poetry to Swedish and plans to make a small volume of her translations.

In 2005 the 80th birthday of the Klein-couple was celebrated not only at the two-day Nobel-Symposium at the Karolinska but also at the Hungarian Academy of Sciences, where Vizi E. Szilveszter, president of the Academy awarded them the Silver Medal.

Eva Klein was elected external member of the Hungarian Academy of Sciences in 1993 in the Section of Biological Sciences.

születésnapját nemcsak a Karolinska kétnapos Nobel Szimpóziuma, hanem a Magyar Tudományos Akadémia is megünnevelte. Ebből az alkalomból mindkettőjüknek Akadémiai Ezüstérmet adományozott Vizi E. Szilveszter, az MTA akkori elnöke.

Klein Évát 1993-ban a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjává választották, a Biológiai Tudományok Osztályában.

Contact

Karolinska Institute
Microbiology and Tumorbiology Center
S-17177 Stockholm, Solnavägen 1.
Sweden

Tel.: +46 8 7286774

Fax: +46 8 330498

E-mail: Eva.Klein@ki.se

Web: www.ki.se/en/eva-klein-group

Kapcsolat

Karolinska Institute
Microbiology and Tumorbiology Center
S-17177 Stockholm, Solnavägen 1.
Sweden

Tel.: +46 8 7286774

Fax: +46 8 330498

E-mail: Eva.Klein@ki.se

Honlap: www.ki.se/en/eva-klein-group

