

Beszámoló a “ Selye János munkássága és szlovákiai kötődései” tudományos szimpóziumról

Filakovszky János, Szabó Sándor

Symposium commemorating Hans Selye (Selye János) and his contribution to Medicine and his touch in Slovakia

Beszámoló a Selye János Egyetemen, 2017. január 26-án, a Selye János: A stressz eredete és alapjai állandó kiállítás megnyitója alkalmából a „Selye János munkássága és szlovákiai kötődései” címmel megrendezett tudományos szimpóziumról.

Absztrakt:

1907. január 26-án, 110 évvel ezelőtt született Selye János, orvosprofesszor a stresszelmélet atyja, a XX. század tudományának egyik legismertebb személyisége. A Komáromi Selye János Egyetemen ebből az alkalomból egy állandó tárlat megnyitására került sor. (<http://www.ujs.sk/hu/hirarchivum/5953-selye-janos-szueletese-110-evfordulojanak-uennepe-a-sje-en.html>). A rendezvény és a kiállítás a Magyarország Pozsonyi Nagykövetsége és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum támogatásával a házigazda Selye János Egyetem szervezésében valósult meg. Az ünnepélyes megnyitó társrendezvényeként tudományos szimpóziumot rendeztek „Selye János munkássága és szlovákiai kötődései” címmel. Stresszkutatással és orvostörténettel foglalkozó szlovákiai és nemzetközi szakemberek ismertették Selye életművét, munkásságát, az orvostörténeti kutatások legújabb eredményeit, Selye János 1960-as években tett pozsonyi látogatásának és előadásának hatását a szlovákiai stresszkutatásra. Selye János neve elsősorban a stresszreakcióval kapcsolatban vált ismertté, azonban több, a mai napig érvényes más felfedezést is tett. Nevéhez fűződik a szteroidok elnevezése, felosztása és a kortikoid hormonok hatásának felismerése a gyulladásos betegségekre. Selye több emberi betegség állatmodell felfedezése során először vezette be az orvostudományba a plurikauzális betegségek fogalmát, amit ma multifaktoriális néven ismerünk. Beszámolónkban röviden összefoglaljuk a szimpóziumon elhangzott tudományos ismertető előadásokat. A Komáromban nevelkedett világhírű stresszkutató életére, szlovákiai kötődéseire és munkásságára emlékezünk.

Kulcsszavak: Stressz. Selye János. Selye orvosdinasztia. Stresszkutatás Szlovákiában. Szteroidok osztályozása.

Abstract:

On 26th of January 2017 we were celebrating Hans Selye's 110th Birthday's anniversary. Hans Selye (Selye János), one of the most known scientists of the twentieth century, is mostly known for his discovery and development of the stress concept. At the J. Selye University in Komárno, Slovakia, at this occasion a permanent exhibition "Hans Selye: The origins & basics of stress" was opened. ([Http://www.ujs.sk/hu/hirarchivum/5953-selye-janos-szueletes-110-evfordulojanak-uennepe-a-sje-en.html](http://www.ujs.sk/hu/hirarchivum/5953-selye-janos-szueletes-110-evfordulojanak-uennepe-a-sje-en.html)). An conference and exhibition was co-organised and supported by the Hungarian Embassy in Bratislava and by the Semmelweis Museum of Medical History in Budapest. The J. Selye University hosted and organized the events. Connected with the Exhibition Main Opening Ceremony a Scientific Symposium was held with Title "Hans Selye's work and his Slovak touch". Slovak and international researchers and medical professionals described the latest research results in relation to Selye's work and his discoveries, his family history in Slovakia, shared impact of his visit at the Endocrinology Institute and the Medical Faculty in Bratislava in 1960 on the Slovak stress research. Hans Selye, mostly known as the father of the stress concept made several other binding discoveries and new observations: e.g. the first scientific classification of steroid hormones, the corticoid hormones impact on inflammatory diseases. Selye introduced first the discovery of several animal models of human diseases and the pluricausal concept of human diseases used as multifactorial cause in current literature. Our report provides a summary of the scientific lectures presented at the symposium. Thus, we are appropriately commemorating the work and life of the internationally known great scientist born in Komárno.

Key words: Stress. Hans Selye. Stress Research in Slovakia. Selye dynasty. Steroids classification.

Bevezetés:

„Életem nagyobb fele Kanadában telt el és új hazámhoz kapcsolódik tudományos munkásságom is. De most, amikor első magyarul megjelenő könyvemet útjára bocsátom, komáromi gyermekkoromra gondolok, s apám ízes magyar szavára emlékezve nyújtom át ezt a kötetet az olvasónak“.

(Selye János: Életünk a stressz, 1965)

A Komáromi Selye János Egyetemen, 2017. január 26-án, tudományos szimpóziumon emlékeztek Selye János orvosprofesszorra, az egyetem névadójára, a XX. század tudományának legismertebb személyiségére, születésének 110 éves évfordulóján. A „Selye János munkássága és szlovákiai kötődései” szimpóziumon stresszkutatással és orvostörténettel foglalkozó szlovákiai és nemzetközi szakemberek ismertették Selye életművét, kutatásainak legfontosabb eredményeit, Selye szlovákiai kötődéseit, az orvostörténeti kutatások legújabb ismereteit. Felelevenítették Selye János az 1960-as években tett pozsonyi látogatását és előadásainak hatását a szlovákiai stresszkutatásban. A szimpózium előadásai a következő sorrendben hangzottak el: 1. Kiss László, egyetemi docens, orvostörténész, Szlovákia: Selye János szlovákiai kötődései – legújabb kutatási eredmények, 2. Daniela Ježová, stresszkutató farmakológus professzor, a Szlovák Tudományos Akadémia elnökségi tagja: Selye szellemisége: Stresszkutatás Szlovákiában 3. Szabó Sándor, orvosprofesszor, Selye volt diákja és munkatársa, Amerikai Egyesült Államok, Kalifornia: Selye János munkássága és egyéb felfedezései. A szimpózium moderátora Filakovszky János, az egyetem oktatója, neurológus szakorvos, a Selye János: A stressz eredete és alapjai állandó kiállítás főszervezője, rektori különmegbízott volt.

Selye János szlovákiai kötődései – legújabb kutatási eredmények

Kiss László egyetemi docens, orvostörténész, a Pozsonyi Szent Erzsébet Egészségügyi és Szociális Munka Egyetem tanára, Selye János szlovákiai kötődései előadásában a Selye orvosdinasztiával kapcsolatos legújabb kutatási eredményeiről számolt be. Selye János „Az álomtól a felfedezésig” című könyvében leírja, hogy egy orvosdinasztia negyedik tagja. „Apám, nagyapám, dédapám orvos volt...” –írja Selye. Eddigi ismereteink alapján Selye János osztrák anyától és magyar apától született, katonaeorvos atyja Selye Hugó, 1907-ben került a monarchiabeli Komáromba. Korabeli dokumentumok igazolják Selye Hugó, Pruszká, Trencsén megye 1897. szept 21-én történt orvosdoktorrá avatását Budapesten, és írják a komáromi Deák utca 3. sz. alatt működő, Selye Hugó által vezetett Szanatórium-Magánkórházról. (Ábra 1.) Az orvosdinasztia első két tagjára vonatkozólag viszont ismereteink hiányosak voltak, kilétüket

rejtély fedte. Kiss legfrissebb kutatásai rámutattak, hogy Pruszkán abban az időben egyetlen orvos működött: az 1843-ban született és 1866-ban Bécsben diplomázott izraelita Schlesinger Samu. A Schlesinger-Selye névváltoztatásra az 1890-es években kerülhetett sor, hiszen Selye édesapja a pesti egyetemre már ezen a néven iratkozott be. Az orvos dédapa személye egyelőre még nem ismert. Kiss rámutatott a Selye család szlovákiai gyökereire, gyermekkorra földjéhez fűződő kapcsolatokra. (Kiss, 2016.)

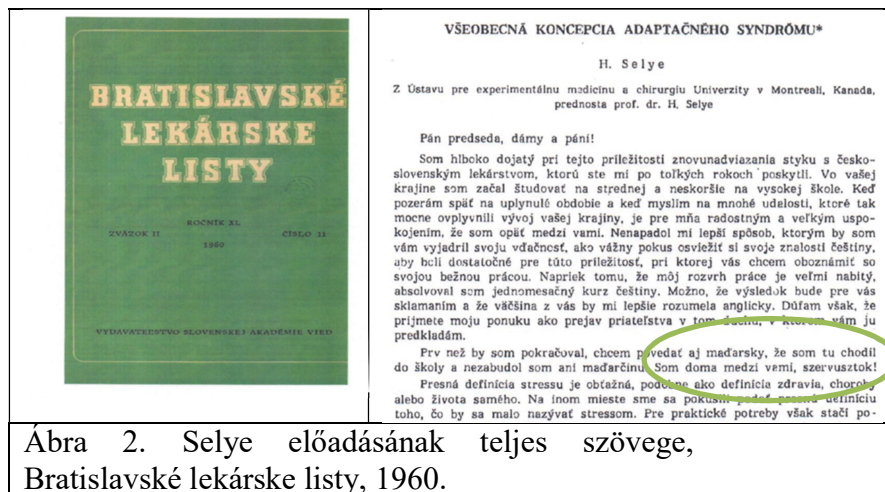


Ábra 1. Korabeli újsághirdetés
Dr. Selye Hugó Szanatóriuma

Selye szellemisége: Stresszkutatás Szlovákiában

Daniela Ježová stresszkutató, gyógyszer-tan professzor, a Szlovák Tudományos Akadémia elnökségi tagja Selye pozsonyi látogatásról készült fotók bemutatásával kezdte előadását, amelyben Selye látogatásának és szellemiségének hatásáról beszélt. Röviden összefoglalta a szlovákiai stresszkutatás eredményeit és bemutatta annak jeles szlovákiai képviselőit. Selye az 1960-as években európai körútja során Pozsonyba is ellátogatott és nagyszerű előadásokat tartott a pozsonyi orvosi karon és a Szlovák Tudományos Akadémia Endokrinológiai Intézetében is. A felvillantott képek alapján Selye előadásán az előadóterem zsúfoltságig megtelt. A professzor asszony elmondása szerint, az intézetben abban az időben dolgozó kollégák visszaemlékezései alapján, Selye előadását szlovák és cseh nyelven tartotta, a hallgatóságot magyarul is köszöntötte. Selye előadásának teljes szövege megjelent a Bratislavské lekárske listy (Pozsonyi Orvosi Lapok) tudományos lapban. (Ábra 2.) (Selye, 1960) és a Kórélettan

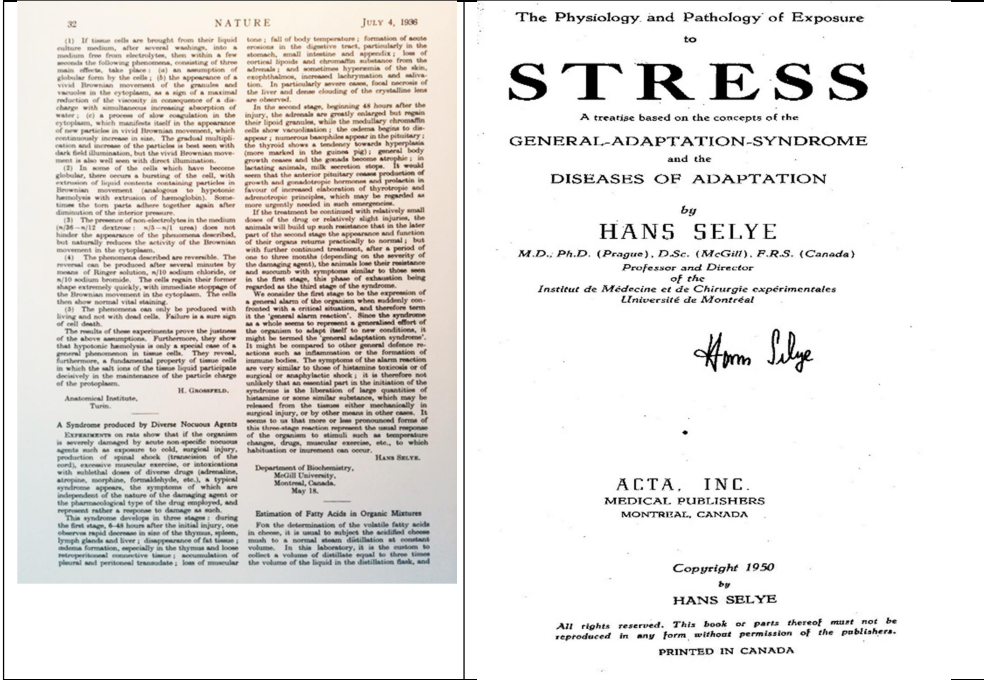
egyetemi jegyzetbe is bekerült. Selye látogatását követően közös tudományos együttműködés kezdődött a montreali és a pozsonyi intézetek között, a gyümölcsöző kapcsolat hatására több új tudományos eredmény és publikáció is született a szlovákiai kutatókkal: J.Podoba, L. Mikulaj, D. Repceková, R. Kvetňanský, D. Ježová. Az endokrinológiai intézet munkatársai többek között vizsgálták állatkísérletes patkány modellekben a stressz (immobilizáció) neuroendokrinológiai hatásait, a katekolaminok szerepét, a tesztoszteron szintjének változását a stressz ingerekre adott válaszok során. (Ježová, 2010, Repceková, 1977). Selye emlékére Szlovákiában 1975 óta négyévente tudományos nemzetközi stressz-szimpoziumot rendeznek.



Ábra 2. Selye előadásának teljes szövege, Bratislavské lekárske listy, 1960.

Selye János munkássága és egyéb felfedezései

Szabó Sándor az Irvine-i Kaliforniai Egyetem orvosprofesszora, Selye diák, közvetlen munkatárs, Selye János munkásságára eredetiségére, kreativitására hívta fel a figyelmet. Selye nevét elsősorban a stresszreakcióval kapcsolatban ismerik világszerte (Ábra 3.), azonban számos más fontos felfedezést is tett.



Ábra 3. Selye eredeti közleménye a stresszről, generalizált adaptációs szindróma, Nature, 1936 és Selye a Stresszről 1950-ben megjelent könyvének borítója

A szteroidok a stresszreakció miatt foglalkoztatták, hiszen tudta, hogy az adaptációs folyamatban a mellékvesekéreg hormonjai kulcsszerepet játszanak. Ő állította fel a szteroidok máig ismert csoportosítását három tárgyilagos tény alapján 1.) a csoportnevek a szteroidokat termelő szervektől származnak (pl., a kortikoidok a mellévese kéreg 'cortex'-ből); 2.) logikus, molekula szerkezeti képleteken alapultak (pl., az összes kortikoid 21 szén atomos pregnan származék); 3.) élettani hatásuk csoporton belül azonos (Táblázat 1.) (Selye, 1943, Szabó, 2015).

A szteroidok Selye szerinti (1941 - 1943) és modern klasszifikációja

Selye -1941	Modern
Kortikoidok	= Kortikoidok ("kortikoszteroidok")
Testoidok	= Androgének
Follikuloidok	= Ösztrogének
Luteoidok	= Progesztogének

Táblázat 1. A szteroidok Selye szerinti klasszifikációja
--

A glükokortikoid és mineralokortikoid neveket is ő vezette be a tudományos irodalomba. Selye fedezte fel állatmodellekben a glükokortikoidok gyulladást gátló, valamint mineralokortikoidok gyulladást serkentő hatásait. Selye másik nagy felfedezése a stresszfelekélyek felismerése az akkor megjelenő klinikai esetek statisztikai értékelése alapján. Londonban például a második világháborúban a rakétatámadásokat követő egy-két nap során nagyon megnőtt a fekélybetegek száma, és a kórházakba vérző gyomor- vagy nyombélfekély miatt felvett betegek száma megsokszorozódott. Selye egyik kedvenc témája volt a „plurikauzális” betegségek kutatása állatmodelleken. Az elnevezés is tőle származik, amit az 1961-ben megjelent „The pluricausal cardiopathies”, és azt követő néhány más monográfiájában is elemzett (Selye, 1961). Az a felfogás, ti., hogy a betegségeknek nem csak egy okuk, hanem több okozójuk is lehet, forradalmi ötletnek számított a 20. század közepén. Addig ui. az volt az általános felfogás, hogy egy ok – egy betegség, pl. Koch bacillus – tuberkulózis, inzulin hiány – cukor betegség, poliovírus – poliomyelitiszes izombénulás. Selye állatkísérletei során elég korán rájött, hogy nemcsak a stressznek, hanem sok más betegségnek is több oka lehet. A 20. század végén és a 21. század elején a legtöbb betegséget több okozatúnak tekintjük, de ezeket ma nem plurikauzális, hanem multifaktoriális néven emlegetjük. Szabó személyes élményeivel fűszerezett előadásában beszélt a Selye Intézetben folyó tudományos kutatásokról, tudományos életről, kiemelte Selye kiválóságát, megfigyelő képességét, szigorát.

Befejezés-Összefoglalás

A Selye János Egyetemen, 2017. január 26-án, „Selye János: A stressz eredete és alapjai” állandó kiállítás megnyitója alkalmából a „Selye János munkássága és szlovákiai kötődései” címmel megrendezett tudományos szimpóziumon, Selye János születésének 110. évfordulóján a Komáromban nevelkedett világhírű stressz kutató életére és munkásságára emlékeztünk. Selye János sokkal többet tett az orvostudományért, mint „csak” a stressz felfedezője. (Szabó, 2012, Szabó, 2016). Pozsonyi látogatása és

előadásai jelentős hatást gyakoroltak a szlovákiai stresszkutatás eredményeire.

A Selye munkásságát bemutató állandó kiállítás a tavasszal az egyetemen elinduló „A Stressz elmélete és alapjai” egyetemi tantárgyi kurzus, aminek keretein belül a hallgatók közelebről megismerkedhetnek Selye János életművével, kutatásaival, a stressz alapjaival és elsajátíthatják az eredményességük növeléséhez vezető egészséges stresszkezelő technikákat, továbbá a 2017 júniusában, Komáromban a Selye János Egyetemen megrendezésre kerülő 5. Stressz Nyári Szabadegyetem (<http://www.stresseducation.org>, <http://www.ujs.sk/hu/hirarchivum/5999-summer-school-on-stress-june-26-30-2017-j-selye-university.html>) felvezetéseként méltó születésnapi ajándék a tanítómesternek a róla elnevezett egyetemen, ifjúkori városában. Selye János nagyon termékeny szerző volt, számtalan cikket és könyvet írt, különösen nagy hangsúlyt fektetett a tudományos eredmények széleskörű, a laikusok számára is érthető módon való ismeretterjesztésre. Kiemelt szerepet tulajdonított a fiatal kutatók nevelésének.

„Sem a témád fontossága,
sem műszereid teljesítménye,
sem tudásod nagysága,
sem terveid pontossága
nem pótolhatja
gondolataid eredetiségét és
megfigyelésed élességét.”
(Selye)

A Selye János-kiállítás megtekinthető minden kedden és csütörtökön a Selye János Egyetem konferencia-központjában 9-13 óra között, ingyenesen: előzetes egyeztetés alapján egyéb időpontokban is. (<http://www.ujs.sk/hu/kapcsolat/selye-janos-kiallitas.html>)

Irodalom:

D.Ježová,M.Vigas,N.Hlavacova,P.:Kukumberg.Attenuated Neuroendocrine Response to Hypoglycemic Stress in Patients with Panic Disorder, Neuroendocrinology, 2010, 92,112-119.

Kiss László: A „negyedizigleni” orvos – Selye János felvidéki gyökerei, Orv.Hetil., 2016, 157(33), 1331–1333.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1556/650.2016.30544>

Repceková D., Mikulaj L.: Plasma testosterone of rats subjected to immobilization stress and/or HCG administration, Horm.Res, 1977, 8(1):51-7.

H.Selye: Všeobecná koncepcia adaptačného syndrómu, Bratislavské Lekárske Listy, ročník XI. Zväzok II., číslo 11. 1960., Vydavateľstvo SAV.

H.Selye: An attempt at a natural classification of the steroids, Nature, June 12, 1943, Vol. 151.

H. Selye: The pluricausal Cardiopathies, Published by Springfield, Illinois. Charles C. Thomas. 1961.

Szabó S., Gyires K.: A szteroidok elnevezése, felosztása és az emberi stresszfelekélyek, Orvosi Hetilap, 2015, 156., 35. 1406-1414. DOI:10.1556/650.2015.30251

S. Szabo, A. Szabo, Y. Tache, A. Somogyi: The legacy of Hans Selye and the origins of stress research: A retrospective 75 years after his landmark brief “Letter” to the Editor of Nature. Stress, 2012; 15(5): 472–478.

DOI: 10.3109/10253890.2012.710919

S. Szabo, M. Yoshida, J. Filakovszky, Gy. Juhasz: Stress” is 80 years old: From Hans Selye original paper in 1936 to recent advances in GI ulceration. Curr. Pharm. Des., 2017 (in press)

A szerzők elérhetőségei:

Filakovszky János, MD., PhD., MBA	filakovskyj@ujv.sk , Selye János Egyetem, P.O. Box 54, Komárno, 945 01, Szlovákia
Sándor Szabó, MD, PhD, MPH, DSc (h.c.), FRCPath., AGAF	sszabo@uci.edu; UCI: Dept.of Pathology, Univ.of California, Irvine, CA 92697, USA.

