

Szent-Györgyi Albert élete és munkássága

Mátyás ANTAL

(Laborvezető: Tihanyi Attila)

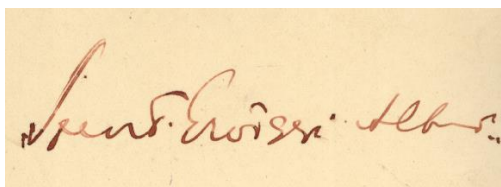
Pázmány Péter Catholic University, Faculty of Information Technology and Bionics

50/a Práter street, 1083 Budapest, Hungary

Abstract—A következő néhány oldal egy rövid összefoglalót tartalmaz Szent-Györgyi Albert, meghatározó magyar tudós életéről és munkásságáról, bemutatja az orvostudomány fejlődésében való jelentőségét.

I. FIATAL ÉVEI

Szent-Györgyi Albert (született: 1893. szeptember 16, Budapest, elhunyt: 1988. október 22, Woods Hole, Massachusetts, magyar orvos, biokémikus) (1. ábra)



1. ábra Szent-Györgyi Albert arcképe és aláírása[1]

Budapesten született, szülei Szengyörgyi Miklós és Lenhossék Jozefina. Apai ágon nemesi, anyai ágon pedig orvosprofesszori felmenőkkel jeleskedett.

Szülei házasságának megromlása után két testvérével, Pállal és Imrével Pesten élt. Kezdeti tanulmányait 1904 és 1911 között a Lónyai utcai református gimnáziumban végezte[2], ahonnan nagybátyja tiltása ellenére a Budapesti Tudományegyetem Orvostudományi Karára jelentkezett.

1914 nyarán a kötelező három hónapos katonai szolgálatát töltötte, amikor kitört az első világháború, és a keleti frontra kerül, ahol medikusként tevékenykedik, de elege lesz a háborúból, ezért beelő a karjába, hogy kórházba kerülhessen[3]. (3. ábra)

Lábadozása alatt folytatja tanulmányait Tudományegyetemen, ahol 1917-ben orvosi diplomát szerez.



2. ábra fiatal évei

1917 szeptemberében feleségül vette Demény Kornéliát, a Magyar Posta vezérigazgatójának lányát. 1918 októberében pedig megszületett lánya, Nelli. Ennek köszönhetően szabadságot kapott, melynek lejártá előtt a háború véget ért.

II. A VILÁGHÁBORÚ UTÁN

A világháború lezárulása után Pozsonyban, Prágában, Lediében, valamint Gröningben folytatott tanulmányokat, ahol eredetileg a holland trópusi orvosi vizsgát szeretne letenni, azonban ennek gyakorlati részén megbukott.[4]

Az egyetem professzora, Hartog Jacob Hamburger (született: 1859. március 9 – elhunyt: 1924 január 4, holland pszichológus[5]) alkalmazta, vele végzett kutatásokat, kutyakísérletekben segédkezett, majd az Addison-kórban szenvedő betegekkel foglalkozott, mely során 1927-ben felfedezett, egy a mellékvesében található redukáló hatású anyagot, melyet hexuronsavnak nevezett el. Tanulmányozására ösztöndíjat nyert el a Cambridge-i Egyetemre, Henry Dale (született: 1875. június 9, elhunyt: 1968. július 23. – angol farmatológus, fiziológus[6]) támogatásával.



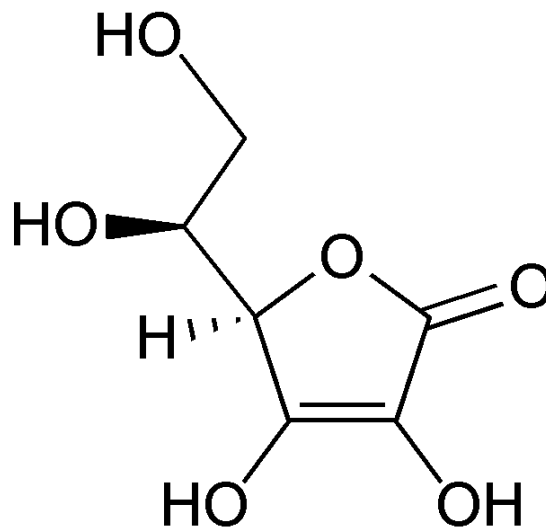
3. ábra 1917-ben a világháborúban

Kutatásai során kiderült, hogy korábbi elméletei hibásnak bizonyultak, így kudarcott vallott, azonban Frederick Hopkins (született: 1861. június 20, elhunyt: 1947. május 16 – Nobel-díjas angol biokémikus[7]) előadásában többször megemlíti Szent-Györgyi munkáját, melyet a sejtlegzésről írt, így megoldva az ezzel kapcsolatos vitát. Emiatt válik igazán ismertté tudományos körökben.

Újabb ösztöndíjjal volt lehetősége a Cambridge-i Egyetemen maradni és folytatni kutatásait. A mellékvesén kívül más forrásokból, káposztából és narancsból igyekezett kivonni az általa felfedezett ismeretlen anyagot, így megállapíthatta összegképletét: $C_6H_8O_6$. (4. ábra)

Kutatása eredményeképpen az egyetem biokémiai tanszékén szerezte meg második doktorátusát, ezúttal kémiából, melyet követően egy évig Edward C. Kendall (született: 1886. március 8 – elhunyt: 1972. május 4, Nobel-díjas amerikai

kémikus[8]) támogatásával az Egyesült Államokban dolgozik.



4. ábra A hexuronsav szerkezete

III. SZEGEDEN

1928-ban Kelebensberg Kuno kultuszminiszter felajánlotta neki a Szegedi Tudományegyetem orvosi kémiai tanszékének vezetését. Hazalátogatása után visszatért Cambridge-be, 1929 nyarán pedig az Egyesült Államokban vett részt, a Bostonban rendezett élettani világtalálkozón, ahol Edward C. Kendall meghívta laboratóriumába.

1930 augusztusában Szent-Györgyi és családja elhagyta Angliát, és októberben foglalja el szegedi katedráját. 1931 januárjában kezdi meg kutatói és tanári tevékenységét az orvosi egyetem vegytani intézetének professzoraként. [9]

Szent-Györgyi támogatja a Rockefeller Alapítványt[10], ezzel egy biokémiai iskolát valamint modern tudományos központot létrehozva. Modernizálta továbbá az oktatási stílust is, a merev, tekintélytisztelőre alapuló oktatás helyett ő szabadidős programokat szervezett diákjainak, támogatta őket a vitában, rendszeres sportolásban (ő maga is sportolt, valamint 1934 motorral európai körutat tett)[11](5. ábra).



5. ábra Európai körútján

IV. A C-VITAMIN

[12]

[1] <http://www.med.u-szeged.hu/galeria/galeria>

[2] <http://www.med.u-szeged.hu/szent-gyorgyi-albert-160428-1>

[3] Ralph W. Moss. *Szent-Györgyi Albert*. Typotex Kiadó (2003.). [ISBN 978-963-9326-94-1](#)

[4] Ralph W. Moss. *Szent-Györgyi Albert*. Typotex Kiadó (2003.). [ISBN 978-963-9326-94-1](#)

[5] https://en.wikipedia.org/wiki/Hartog_Jacob_Hamburger

[6] https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1936/dale-bio.html

[7] https://en.wikipedia.org/wiki/Frederick_Gowland_Hopkins

[8] https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1950/kendall-bio.html

[9] <http://www.med.u-szeged.hu/szent-gyorgyi-albert-160428-1>

[10] http://www.sk-szeged.hu/statikus_html/kiallitas/szgya_amerika/ithon.html

[11] Ralph W. Moss. *Szent-Györgyi Albert*. Typotex Kiadó (2003.). [ISBN 978-963-9326-94-1](#)

[12] <https://www.kfki.hu/~cheminfo/hun/mvm/arc/szentgy.html>