

Gyógyszerészet 32. 205—208. 1988.

## Szent-Györgyi Albert Nobel-díjas professzor tevékenysége a hazai gyógyszergyártásban<sup>1</sup>

DR. ZALAI KÁROLY

A szerző Szent-Györgyi Albert professzornak, akadémikusnak, oktatónak és tudósnek kíván emléket állítani az orvosi Nobel-díjjal való kitüntetésének 50 éves jubileumán. Szent-Györgyi 1986-ban bekövetkezett halála 93 éves életpályát zárt le. Hosszú alkotó tevékenysége során többször szorosabb kapcsolatba került a gyógyszerészettel is, az általa felfedezett anyagokkal gazdagította a *materia medica*-t, ezzel fejlesztette a gyógyszeres terápiát. Egyik utolsó magyarországi tevékenységéként alapítója volt és elnök-igazgatója a „Servita Gyógyszergyár és Vegyipari Vállalat RT”-nek. Ezzel hozzájárult a második világháború utáni ipari gyógyszerészet és gyógyszerellátás fejlesztéséhez.

\*

Ez év decemberében lesz 50 éve, hogy Szent-Györgyi Albertet, a szegedi egyetem professzorát 44 éves korában tudományos eredményeinek elismeréseképpen Nobel-díjjal tüntették ki. Ezzel a hazai eredmények alapján elismert egyetlen magyar tudós élő jelképe lett a világ érdeklődése középpontjába került magyar biokémiai-orvosi tudománynak. Szent-Györgyit a második világ-



1. ábra. Szent-Györgyi Albert érem

<sup>1</sup> A Gyógyszertörténeti Tudományos Továbbképző Konferencián (Kecskemét, 1987. május 29—30.) elhangzott előadás.

háború alatti politikai magatartása, diplomáciai küldetése, majd több évtizedes amerikai tudományos munkássága után a szülőhaza szeretete vezérelte a magyar állam önállóságát jelképező magyar szent korona hazahozatalában való közreműködésre. Élete utolsó évtizedeiben a kutatói és közéleti munkássága szerves egységbe forrott mély hazaszeretetével és humanizmusával. Magyar tudós volt és mindvégig magyarnak vallotta magát: „éppúgy magyar ember vagyok, mint régen voltam és a hazám Magyarország, mint ahogy gyermekkoromban is az volt.” Szeged jogosan magáénak vallja a világhírű tudóst, s érthető igény, hogy a Szegedi Orvostudományi Egyetem — melynek díszdoktora is — fel kívánja venni Szent-Györgyi Albert nevét (1. ábra).

Szent-Györgyi Albert az egyik leghíresebb magyar orvosdinasztia, a Lenhossék család negyedik nemzedékében született Budapesten 1893. szeptember 16-án. Gyermekkorát a népi kultúrájáról, népviseletéről, népi zenéjéről jól ismert Nógrád megyei Buják mellett Kisbérpusztán töltötte, az „ott-tartózkodása mély nyomot hagyott benne”. Orvosi tanulmányait az első világháború előtt kezdte meg, és 1917-ben a Budapesti Egyetemen avatták doktorrá. Katonai szolgálat után előbb a pozsonyi egyetem tanársegéde lett, majd mintegy egy évtizeden át külföldi egyetemeken tanult és működött: Prága, Berlin, Hamburg, Leiden, Groningen, Cambridge, Rochester (USA) voltak fontosabb állomásai.

1930-ban tért haza, Szegeden kapott tanszéket, az Orvosi Vegytani Intézet igazgató professzora lett, itt folytatott kutató-oktató munkája mellett is időközben külföldi egyetemeken: Liege, Harvard (USA) tartott előadásokat. Ezekben az években a magyar tudományos élet kiszélesítésére életre hívta a Magyar Élettani Társaságot.

Szent-Györgyi Albert és munkatársai kutatási témái és eredményei csatlakoztak a tudományos világ egyre szélesedő külföldi eredményeihez. A 20. század első éveiben Eijkman és Crijus vizsgálatai indították el a vitaminok kutatását, amely az 1920—30-as években nagyobb lendületet vett. A skorbut a tengerészek között élelmezési hiányok miatt fellépő betegség volt, melyet 1912-ben A. Holst vitaminhiányra vezetett vissza. A gyógyító anyagot 1920-ban J. C. Drummond „Vitamin C”-nek jelölte meg. Szegeden 1932-ben Szent-Györgyi Albert a zöldpaprikából egységes vegyületet izolált és megállapította, hogy az aszkorbinsav, s a vegyület azonos a C-vitaminnal. A C-vitamin szintetikus előállítására Reichstein nevéhez fűződik 1933-ban, egy évvel Szent-Györgyi megállapításai után.

A vitaminok közül a magyar gyógyszerkönyvekben először a Quartában (1934) a D-vitamin jelent meg Comprimata antirachitica és Oleum antirachiticum (V. N. Devitol, Viosterin) formájában, amely készítmények ultraibolya sugarakkal besugárzott ergosterint tartalmaztak. A Quinta (1954) 25 fejezetben írja le az akkor vitaminnak tartott hatóanyagokat és azok gyógyszerkészítményeit. A C-vitamint az Acidum ascorbinicum c. fejezet, készítményeit az Injectio acidi ascorbinici és a Tableta acidi ascorbinici g 0,1 c. fejezetek ismeretik.

Itt jegyzem meg, hogy a C-vitamint mint ismeretlen anyagot fenyőlevél kivonat formájában is eredményesen alkalmazták a skorbut kezelésére, de a megfigyeléseket még nem tudták helyesen értékelni és alkalmazni. Az eset azt mutatja, hogy olykor az empiriára épülő megfigyeléstől évszázadok után jutunk el a tudományos megismeréshez, a biológiailag aktív vegyülethez, gyógyszerhez.

Szent-Györgyi tudományos eredményei közül még kiemelni kívánom az izomszövetek oxigénfelvételének, anyagcseréjének tanulmányozásában elért nagy jelentőségű megállapításait, amelyek alapján Hans Krebs német kutató felfedezte a szervezet egyik legfontosabb biokémiai folyamatát, a citrátkört, melyet joggal nevezünk Szent-Györgyi—Krebs-féle körfolyamatnak.

Ezekért az eredményekért kapta meg Szent-Györgyi Albert 1937. decemberében az orvosi Nobel-díjat, az alábbi hivatalos indokolással: „a biológiai égszfolyamatok terén tett felfedezéseiért, különösen a C-vitamin, valamint a fumsav-katalízis vonatkozásában.”

A Nobel-díjas professzort a hazai és külföldi tudósok elismerése övezte, 1938-ban a párizsi Sorbonne Egyetem díszdoktorává fogadta.

A második világháború után azonnal bekapcsolódott a tudományos és közéletbe. A Budapesti Egyetem Orvostudományi Kara 1945-ben meghívta az Élet- és Kórvegytani Tanszék vezetésére, amely intézmény nevét kezdeményezésére a Kar hamarosan „Biokémiai Intézet”-re változtatta. Intézetben folytatta a szegedi iskolájával elkezdett izombiokémiai kutatásait, s újabb eredményeket ért el, és megvalósította a biokémia elméleti és gyakorlati oktatását.

Erre az időszakra esik Szent-Györgyi részvétele a hazai gyógyszergyártás előbbrevitelében.

A második világháborút követő években a gyógyszeripar még magán hordta a háború előtti korszak jegyeit, nehezítve a háború okozta károkkal és veszteségekkel. 1947-ben a Chinoin, a Richter, a Wander, az Alkaloida és a Phylaxia gyáron kívül 13 kisebb üzem és 27 gyógyszervegyészeti laboratórium működött, továbbá 61 gyógyszerkészítési állított elő törzskönyvezett gyógyszerkülönlegeségeket. A nyilvántartott törzskönyvezett készítmények száma 1633 volt, 64,4%-uk hazai eredetű.

Az előállító üzemek alacsony száma, a háború után egyre növekvő kezdeményezési kedv. az újjáépítés katalizálólag hatottak gyógyszergyártó üzemek alapítására. Ezek az erők hathattak Szent-Györgyire, néhány volt szegedi munkatársára és

ismerőseire, amikor 1947-ben megalapították a „Servita Gyógyszergyár és Vegyipari Vállalat”-ot Budapesten. A „Servita” elnevezést gyógyszerterárikus esetében már régóta alkalmazták, bár szórva-nyosan, de jelezték ezzel, miszerint a beteg ember különleges állapotához való alkalmazkodás, önzetlen alárendeltség és szolgálat a betegellátás humánjának felső foka. Erre tettek fogadalmat 1234-től az olaszországi Monte Senarion alapított servita rend tagjai, akiknek hazánkban Pesten, Máriaremetén és Egerben voltak rendházaik.

A Servita Vállalat elnök-igazgatója, Szent-Györgyi Albert közvetlen munkatársait Szegedről hozta magával. A szegedi egyetemi években a kutatásban közvetlen munkatársai voltak többek között:

*Dr. Gözsy Béla* (1903—1979) gyógyszerész, aki 1903. március 26-án született Csíkszeredán Gözsy Árpád gyógyszerész fiaként. Gyógyszerészi oklevelet 1924-ben, gyógyszerészdoktori diplomát 1926-ban szerzett a Pesti Egyetemen. Az 1930-as évek elejétől dolgozott Szegeden Szent-Györgyi biokémiai laboratóriumában mint kutató, majd 1940-től Budapestre, a Phylaxia laboratóriumába került, s innen vett részt 1947 tavaszán a Servita Vállalat szervezésében. A kanadai Montreáli Egyetem professzoraként halt meg 1979-ben, mint elismert biokémikus kutató és oktató.

*Dr. Orendi Herbert* (1909—1986) vegyész és *Lárencz László* (1909—1978) vegyész (1932) és gyógyszerész (1933), mindketten egyetemi adjunktusként dolgoztak Szent-Györgyi intézet vezető professzor irányításával, szintetizálták és analizálták az előállított, ill. izolált természetes anyagokat. Lárencz később Jánoshalmán, majd Bácsbokodon dolgozott gyógyszerkészítésként haláláig.

A Servita Vállalat alapítása után annak ügyvezető igazgatói vezetését dr. Gözsy Béla gyógyszerész látta el. Fennmaradt a vállalattól egy üzleti levél Gözsy aláírásával.

A vállalat alapítói, részvényesei: dr. Szent-Györgyi Albert, dr. Gözsy Béla, Deutsch Sándor, dr. Seidl Ottó, dr. Schermann Vilmos, dr. Ráth István, Welczler Dezső, dr. Zemplén Géza voltak.

A vállalat központi irodája: Budapest, VII. kerület, Somogyi Béla út 1. sz., a gyártelep: IX. kerület, Kén utca 5. sz. alatt volt. A dolgozók (tisztviselők és munkások) száma 1947-ben 123 fő volt.

A vállalat alaptőkéje 150 ezer forint volt, amelynek növelését további részvények kibocsátásával kívánták biztosítani (Orsz. L. Tár 1234. 4. 14877 szám). Az 1947. ápr. 29-ről fennmaradt levél arról tanúskodik, hogy a Servita Vállalat mint bejegyzett cég összesen 100 000 db részvényt rendelkeztetett, s ezek 17%-át, vagyis 17 000 db-ot a „Hungaria Vegyi és Kohóművek RT.” 330 000 Ft-ért eladott a „Hermes RT”-nek a jelzett időpontban.

A Vállalat készítményeit a korabeli alábbi szaklapokban elhelyezett hirdetésekkel rekonstruálhatjuk:

1946. X. 16. *A Gyógyszerész I. évf. 1. sz.*

*Penicillin Na* 100—200—500 ezer E orig. (Heyden Squibb Lilly); *Calcium* tabl.; *Pasztilla* (Chewing

Troches); *Kenőcs* (Ointment); *Szenkenőcs* (Ophthalmic Ointment); *Supergen liquid*; *Sulfostat* tabl.  
1947. II. 16. *A Gyógyszerész II. évf. 3. sz. (2. ábra).*  
*Sexullin inj.* (természetes tüszőhormon) 10 000 E,

**Sexullin inj.** (Természetes tüszőhormon)  
3x50.000 E, 5x10.000 E, 1x50.000 E.

**Sulfostat** (P. aminobenzolsulfamid)  
10x0,40 g, 24x0,40 g, és 100x0,40 g-os  
tabletták

**Cocadrit** (Cocainum novum adrenalinum)  
fogászati helyi érzéstelenítésre  
2% és 4%-os 16x2 cm, és 160x2 cm

**Servita B<sub>1</sub>** (B<sub>1</sub> vitamin)  
5x10 mg, és 5x50 mg inj. — 20x5 mg  
tabletták

Gyártja és forgalomba hozza  
**Servita**  
Gyógyszergyár és Vegyipari RT.  
Budapest, VII. Somogyi Béla-út 1.

2. ábra. Az 1947-ben Szent-Györgyi Albert és munkatársai alapította Servita Gyógyszergyár és Vegyipari RT. tájékoztatója A "Gyógyszerész", c. lapban

50 000 E; *Sulfostat* tabl. (Benzolsulfonamidum 0,4 g); *Cocadrit* inj. (Cocainum novum + Adrenalin) 2 és 4%; *Vitamin B<sub>1</sub>* inj. és tabl. (10 és 50 mg inj. és 5 mg tbl.).

1947. Népegészségügy 1947. 1. *Chloreathyl*  
1947. *Orvosok Lapja* 1947. 16. (3. ábra).  
*Cocadrit* inj.; *Sexullin* inj.; *Supergen* tabl. és pulv.

FOGHÜZÁSNÁL, HELYI ÉRZÉSTELENTÉSRE

**COCADRIT**  
(Cocainum novum hydrochloricum 2% illetve 4%  
adrenalinum hydrochloricum 0.002%) injectio

**SEXULLIN**  
TERMÉSZETES NŐI TÜSZŐHORMON  
10.000 E. és 50.000 E.

**SUPERGEN**  
SZILÁRD HYDROGÉNPEROXYD  
tabletták és pulvis

**Servita**  
GYÓGYSZERGYÁR ÉS VEGYIPARI R. T.  
Budapest, VII., Somogyi Béla-út 1. T.: 22-55-30

3. ábra. Az *Orvosok Lapjában* megjelent hirdetés (1947. 16. sz.)

Az 1948-as évben új Gyógyszerárszabás jelent meg, amely a vállalat forgalomban levő összesen 16 készítményét mutatja be.

Azulenol kenőcs 0,05% és forte 0,15% (Jelenleg a Biogál készítménye)

Azulenol fagykenőcs 0,15%

C-vitamin inj. 10% 1 ml

C-vitamin tabl. 30 mg, 50 mg

Calc. chloratum inj. 10% 5—10—20 ml

Calc. gluconicum inj. 10% 5 ml

Carbargon 12 g, 20 g

Cocadrit inj. 2%, 5 ml

Ephedrin hel inj. 5% 1 ml

Morphin hel inj. 2% 1 ml

Natr. chloratum inj. 0,85% 10 ml

Penicillin „Heyden” crystallin

100 000 E—200 000 E—500 000 E

Saccharum uvae inj. 10%—20%—40% 10 ml

Sulfostat tbl. 1000×0,4 g

Sympatomim sol. 10% 10—25—100 ml

(Jelenleg az EGIS készítménye)

Sympatomim inj. 6% 1 ml

Ezek közül három olyan eredeti készítmény van, amely ma is törzskönyvezett: az Azulenol kenőcs és a Sympatomim oldat és injekció. A vállalat gyógyszertermelői tevékenységéről, annak fejlődéséről kevés adat áll rendelkezésünkre. A vállalat sorsa 1948-ban több tényező folytán megpecsételődött. Szent-Györgyi elnök-igazgató 1948 tavaszán hosszabb tanulmányútra Amerikába távozott és hamarosan világhosszra vált, hogy az ottani kedvezőbb tárgyi és anyagi lehetőségeket választja kutatómunkája folytatására, s az egyetemi oktatást feladja.

A második tényező: 1948-ban bekövetkezett a gyógyszeripar állami kezelésbe vétele, aminek következménye volt a kisebb vállalatok felszámolása, értékes készítményeinek a nagyobb vállalatokhoz való profilírozása. Végül a vállalat ügyvezető igazgatója, dr. Gözsy Béla gyógyszerész 1948 őszén követte Szent-Györgyi professzort, s ő is külföldre, először Franciaországba, majd Kanadába távozott. A két kutató idegenben is kapcsolatban maradt egymással. Erre és a Servita Vállalatra vonatkozó néhány adatot dr. Gözsy Béla 1973. december 7-én kelt, Lázencz László seniornak írt levelében az alábbiakban írja le:<sup>2</sup>

„Kedves László! ... Remélve, hogy levélteli kapcsolatunk nem szakad meg, most inkább csak távirati stílusban írok magamról, talán lesz még idő levelezésünk során, részletesebben is. Az ostrom után 47-ben Szent-Györgyivel együtt megindítottunk egy gyógyszergyárat, Servita néven. Ő volt az elnök-igazgató, magam a gyárat irányítottam és az adminisztrációt. Egész szépen reuzált. 123 munkásunk volt és egy év alatt már kb. 25 készítményünk a piacon. Ez a kapcsolat volt közvetlen oka, hogy kint vagyok Nyugaton. A prof. 48-ban tavasszal, magam meg ősszel vettem vándorbotot a kezembe. Elég kacskaringós úton kerültem ki

<sup>2</sup> A levelet dr. Lázencz László bocsátotta rendelkezésemre, akinek ezért ezúton is hálás köszönetemet nyújtottam ki.

magam és családom ide, viszont itt, már 22 éve, igen nyugodt és kellemes körülmények között élünk. A francia egyetem Microbiológiai Intézetében volt egy külön kutató osztályom, hol harmonikus környezetben, a kollégáktól is megbecsülve dolgozhattam. (Szent-Györgyi itt is meglátogatott, ismét gyógyszergyártási tervekkel, de ezek szerencsére kútba estek). Itt 65 éves korban kötelező a nyugdíjba menés, de az intézet még két évig visszatartott. Most már kutatómunkát nem folytatok, de napjaim még sem telnek üresen, az endotoxinokról, szedek össze adatokat, remélve, hogy ez is könyvvé kerekedik ki."

Munkámmal Szent-Györgyi Albert professzornak, akadémikusnak, oktatónak és tudósnek kívánom emléket állítani az orvosi Nobel-díjjal való kitüntetésének 50 éves jubileumán. Az 1986-ban bekövetkezett halála 93 éves életpályát zárt le. Hosszú alkotó tevékenysége során többször szorosabb kapcsolatba került a gyógyszerészettel is: az általa felfedezett anyagokkal gazdagította a materia medica-t, ezzel fejlesztette a gyógyszeres terápiát; egyik utolsó magyarországi tevékenységként alapítója volt a „Servita Gyógyszergyár és

Vegyipari Vállalat RT.”-nek. Ezzel hozzájárult a második világháború utáni ipari gyógyszerészet és gyógyszerellátás fejlesztéséhez. A korabeli körülmények kezdeti eredményei csak tiszavirág életűek voltak.

Mi, az utókor orvos-gyógyszerész történései tisztelettel nézünk fel rá, mert cselekedeteivel, munkájával szeretett hazája Magyarország és annak népe egészségét, jólétét, boldogulását kívánta szolgálni a tudomány és gyakorlat minden eszközével.

K. Zalai: *The activity of Professor Albert Szent-Györgyi, Nobel-prize winner, in Hungarian drug production*

On the 50th anniversary of the Nobel-price of medical sciences, given to Albert Szent-Györgyi, professor and academician, author praises the memory of the teacher and scientist.

Szent-Györgyi died in 1986 at an age of 93 years. During his long life he had contacts with the pharmacy and he enriched materia medica by compounds, he discovered. Thus he contributed to the drug-therapy.

As one of his last activities in Hungary, he was the founder and president-manager of the "Servita Drug Factory and Chemical Works Ltd." This he promoted the development of industrial pharmacy and drug supply after the second World War.

(*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Egyetemi Gyógyszertár, Gyógyszerügyi Szervezési Intézet Budapest, Hőgyes Endre u. 4. — 1092*)

Érkezett: 1987. VI. 23.

#### A KÓRHÁZI GYÓGYSZERÉSZET SZOCIOLÓGIAI ÉS KÖZGAZDASÁGI KÖRNYEZETE SVÁJCBAN

Dietschy, P. J.: *Krankenhauspharmazie* 8, Suppl. 1, 12—17, (1987).

A szerző által vezetett (Solothurn) kórházi gyógyszer-tár 400 ágat lát el. Az utóbbi évtizedben a kórházi költségek 51%-kal, a fogyasztói árindex 24%-kal, a gyógyszerköltség azonban mindössze 6 százalékkal emelkedett nála. Ugyanakkor az országos számadatok éppen ellenkező képet mutatnak: a gyógyszerköltségek 1977 és 1982 között 63%-kal emelkedtek. Szerző egyfelől kétségbevonja ezeknek az adatoknak a helyességét, másrészt a költségek emelkedését minőségi változásokkal, továbbá mennyiségi növekedéssel véli indokolni. Utal arra, hogy a svájci egészségügyi rendszer jelentősen eltér a hasonló fejlettségű országokétól; ennek oka a 26 kanton jelentős önállósága. Vannak persze szövetségi szinten egységesen rendezett előírások, ilyen a járványügy, a szociális biztosítás, nyugdíj, betegbiztosítás, az élelmiszer-, a szesz- és a méreg-rendelkezések, az orvos- és gyógyszerészképzés, a kábítószer-ügy, az oltóanyagok és védőoltások, valamint a gyógyszerkönyv. Működik egy kantonközi gyógyszerellenőrző szerv is, mely a gyógyszereket 6 csoportba osztotta. Ezek: S = kábítószerek, A = minősített vénykötelezettség, B = egyszerű vénykötelezettség, C = gyógyszer-tárban szabadon kiadható, D = gyógyszer-tárban és drogériában kapható, E = minden üzletben kapható. Ettől azonban egyes kantonok eltérnek; pl. Solothurnban a C listás szereket drogériák is árúíthatják. A gyógyszerforgalom 16%-át maguk az orvosok benyújtják le; ez kétszer annyi, mint a drogériák gyógyszerforgalma (8%). A közfoglalmú gyógyszer-tárak részaránya csak 60%, a fennmaradó forgalom a kórházi gyógyszer-tári. Svájcban 676 kórház működik, de ebből csak 282 ún. akut-kórház (ide számítják a betegotthonokat is). Ezekben összesen kb. 100 fő, vagy részfoglalkozású gyógyszerész tevékenykedik; több, mint egyharmaduk az öt egyetemi klinikán, illetve

a három nagy kanton-kórházban. Így — ha e 8 kórházat leszámítjuk — igen kevés gyógyszerész jut a többszáz többire. Ennek az is oka, hogy az átlag-kórház mindössze 120 ágas. Áthidalásként a közforgalomban dolgozó gyógyszerészek egy része is résztvesz a kórházi ellátásban, de — ellentétben az NSZK-ban kialakult rendszerrel — nem a saját gyógyszer-tára a szállító. Így teljesíthető feladata, hogy csökkentse a kórház gyógyszerköltségét. A kórházi feladatokra továbbképzést is szerveznek. A szerző részletesen tárgyalja a kórházi gyógyszerészeknek a gyógyszerforgalomra gyakorolt hatását. A kantonközi gyógyszerellenőrző állomás a gyógyszer-árát is megvizsgálja. Az ár megállapítása szempontjából döntő, hogy a készítmény felkerül-e a betegpénztárak által térítésre elfogadott jegyzékre. Jelenleg itt 2874 gyógyszer szerepel. A többi szernek általában csak a felét téríti a biztosító, feltéve, hogy az nem szerepel az ún. negatívlistán. Ez utóbbiakat egyáltalában nem téríti (tonikumok, erősítőszerek, fogamzásgátlók stb.). A listára való felvétel így — közvetve — jelentős mértékben meghatározza egy-egy gyógyszer forgalmát. Ez tehát a gyártókat is megfontolásra készteti az ár tekintetében. A kórházi ápoltak számára különféle — a biztosítás jellegétől függő — gyógyszer-térítési rend van érvényben. A teljeskörű biztosítás magában foglalja az összes felhasznált gyógyszer árát is, függetlenül attól, hogy esetleg sok és drága anyag kerül felhasználásra (pl. intenzív ágyakon). A kórházi gyógyszerforgalomnak mintegy 70%-át így számolják el, a fennmaradó részt a beteg fizeti. Újabbán nő a gyógyszerre ki nem terjedő biztosítások száma. A gyógyszerek beszerzési ára különböző, sokszor lehet nagy engedményt is elérni. Itt jelen-tős a kórházi gyógyszerész szerepe. Befejezésül külön-féle követelményeket támaszt a jövő kórházi gyógyszerészenek a munkájával és annak elismertségével kapcsolatban. Szól a felelősségről, az egyre növekvő ismeretekről, a jólképzettségről, az orvossal való együtt-működésről stb. (72).

Kempler