

GYÓGYSZERÉSZETTÖRTÉNETI KÖZLEMÉNYEK

Gyógyszerészet 55. 675-677. 2011.

A „farmakognózia” 200. születésnapja

Bayer István

A görög *farmakon* (gyógyszer) és *gnózia* (ismeret) szavakból összetett „farmakognózia” kifejezés Bécsben, a II. József által alapított *medizin-chirurgische Militair Academie*-ben született [1]. Ezt a kifejezést Johann Adam Schmidt – 1759 és 1809 között Bécsben az „*allgemeine Pathologie, Therapie, Materia medica und Rezeptierkunst*” professzora, Beethoven orvosa (akinek a zeneszerző Trio op. 18-át ajánlotta) – használta először.

J. A. Schmidt előadásaiiban nevezte ezt a tudományágot farmakognóziának, de nem írta le ezt a kifejezést. Nyomtatásban először 1811-ben jelent meg, amikor tankönyvének hátrahagyott kéziratát – két évvel halála után – kollegája és barátja, Wilhelm Joseph Schmitt „Johann Adam Schmidts handschriftlich hinterlassenes Lehrbuch der Materia medica” címmel Bécsben kiadta.

A farmakognózia kifejezés fokozatos terjedése nemcsak egy új szóhasználat bevezetését jelentette, hanem azt is, hogy a gyógyászatban használt, főként növényi eredetű termékek – XVI. század óta tradicionális – farmakobotanikai leírására korlátozódó oktatását felváltotta ezeknek a drogoknak a vizsgálatát és minőségbiztosítását is magába foglaló új tudományág [2-4].

Az elnevezés és az új tudományág fokozatosan kezdett terjedni, ezt tükrözi az alábbi – vázlatos – kronológia:



2. ábra: Johann Adam Schmidt. (Forrás: Wycklicky, H.: *Das Josephinum – Biographi eines Hauses*. Verlag Chr. Brandstätter, Wien, 1985)

1808-ban Trommsdorff klasszikus könyve még „Handbuch der pharmazeutischen Warenkunde” címmel jelent meg Bécsben, viszont 1830-ban Th. W. Chr. Martius Erlangenben kiadott könyvének már a „Das

Neueste auf dem Gebiete der Pharmakognosie” címet adta. 1844-ben J. Kainzbauert a bécsi egyetemen a „farmakognózia oktatójává” (Dozent der Pharmakognosie) nevezték ki. 1849-ben C. D. Schroff a bécsi egyetemen a patológiai, farmakológiai és farmakognóziai tanszék vezetője volt az első, aki orvosoknak és gyógyszerészeknek farmakognóziai előadásokat tartott. 1853-ban az osztrák egyetemeken minisztériumi rendelet tette kötelezővé a farmakognózia oktatását a gyógyszerészhallgatók számára. (Grácban, Innsbruckban és Lembergben ekkor kezdődött meg – a Bécsben



1. ábra: Die Josephinische medicin-chirurgisch Militair Academie. Karl Schütz színes rézmetszete (Forrás: Wycklicky, H.: *Das Josephinum - Biographie eines Hauses*. Verlag Chr. Brandstätter, Wien, 1985)



3. ábra: Carl Damian Schroff. (Forrás: Institut für Pharmakognosie der Universität Wien)

már hagyományos – gyógyszerészképzés.) 1874-ben F. A. Flückiger és D. Hanbury Londonban kiadott könyve még a „Pharmacographia: A History of the Principal Drugs of Vegetable Origin” címet viselte, de 1891-ben Flückiger újabb könyve Berlinben már „Pharmakognosie des Pflanzenreiches” címmel jelent meg.

A nagy múltú bécsi egyetem a XIX. században a farmakognózia egyik fellegvára lett, ahol kiváló professzorok oktatták és fejlesztették a farmakognóziát. Ezt a folyamatot kitűnően mutatja be J. Jurenitsch, C. Müller, K. Schneider és W. Kubelka „200 Jahre Pharmakognosie in Wien” című, 1998-ban megjelent könyve [4]. A könyv röviden ismerteti a bécsi Farmakognóziai Intézet 5800 darabból álló drogyűjteményét, valamint 2841 gyógynövényt ábrázoló vízfestménygyűjteményét is. Ezek a gyűjtemények Bécs idegenforgalmi látványosságai közé tartoznak.

Természetesen a farmakognózia Európa többi egyetemén is látványosan fejlődött. Ezek közül is kiemelkedik a berni egyetem, ahol a tudományág legnagyobb alakja, a világhírű Alexander Tschirch tevékenykedett, és akinek 1909/1910-ben megjelent „Handbuch der Pharmakognosie” című kétkötetes művét sokan a farmakognózia Bibliájának tekintik [5]. (Tschirch farmakognóziai munkásságáról átfogó képet nyújt Marczal Gabriella és Balázs Andrea 2008-ban megjelent közleménye [6].)

A „farmakognózia” vagy „gyógyszerismeret” címet viselő intézetek ma már természetesen nem foglalkoz-

nak a teljes gyógyszerkinccsel, ezért sokszor a „gyógynövény- és drogismereti intézet” címet használják. A tartalmi változást tükrözi a Lipták Pál 1940-ben megjelent „Gyógyszerismeret” tankönyvéből kiemelt, alábbi két idézet [7]. Az első idézet az 1900 körüli helyzetet mutatja be, amikor a gyógyszerkincsnek kb. 85%-a növényi eredetű volt.

„Tschirch a gyógyszerismeretnek következő ágait különbözteti meg:

1. *Pharmakoergasia*: a gyógynövények természetése, gyűjtése és feldolgozása.
2. *Pharmakoemporia*: kereskedelmi utak, kiviteli és behozatali kikötők, a drogok kezelése a behozatali kikötőben.
3. *Pharmakodiakosmia*: kereskedelmi fajok, csomagolások.
4. *Pharmakobotanika*: rendszertan, morphologia, anatomia, élettan, cytologia és genetika, pathologia (a gyógynövények betegségei).
5. *Pharmakozoologia*: az állati drogok ismerete.
6. *Pharmakochemia*.
7. *Pharmakophysika*.
8. *Pharmakogeographia*.
9. *Pharmakohistoria*.
10. *Pharmakoethnologia*.
11. *Pharmakoethymologia*.”

A második idézet – Lipták Pál saját fogalmazása – már a könyv megjelenése időpontjának felel meg.

„A gyógyszerismeret feladatait a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A gyógyszerismeret iparkodik a drogok *anyanövényeit* felkutatni, meghatározni és leírni. Tanulmányozza azt, hogy ezek a gyógynövények hol, milyen talajon és milyen éghajlat alatt fordulnak elő. Foglalkozik a gyógynövények természetésének, továbbá úgy a vadon előforduló, mint termesztett gyógynövények gyűjtésének, elkészítésének, csomagolásának és forgalomba hozatalának kérdésével.
2. Foglalkozik a drogok *morphológiájával* és *anatómiájával*. A szöveti szerkezet tanulmányozásával kapcsolatban iparkodik olyan mikrochemiai vizsgálatokat kidolgozni, melyeknek segítségével a drogok hatóanyagait gyorsan és egyszerű módon a mikroszkop alatt ki tudjuk mutatni.
3. Tanulmányozza a *hatóanyagok* tulajdonságait, kémiai szerkezetét és iparkodik kidolgozni olyan eljárásokat, melyek a drogok hatóanyagainak kvalitatív kimutatására, kvantitatív meghatározására és előállítására alkalmasak.
4. Nyilvántartja a forgalomba kerülő *kereskedelmi fajokat* és ezeknek egymástól való megkülönböztetésére alkalmas vizsgálati módszereket dolgoz ki.
5. Figyelemmel kíséri a *droghamisításokat*, ezeket leírja és kimutatásukra alkalmas eljárásokat közöl.
6. Foglalkozik a drogok gyógyászati alkalmazásával és megemlékezik azok néprajzi vonatkozásairól is.

7. A gyógyszerismeret körébe tartoznak a gyógycélokra nem alkalmas *mérges növények* is, mert mérgezés esetén feladatunk lehet ezeknek kimutatása.
8. Nemzetgazdasági szempontból fontos feladata a gyógyszerismeretnek oly gyógynövények felkutatása, melyek alkalmasak lehetnek külföldi származású drogok pótlására.
9. Kiegészítő része a gyógyszerismeretnek a drogok története, melyből sok érdekes tanulságot meríthetünk a drogok gyógyászati értékesítésére vonatkozólag.”

A képek kiválasztásában és rendelkezésre bocsátásában *Dr. Kurt Schneider*, a Bécsi Egyetem Gyógyszerészeti Szakkönyvtárának a vezetője nyújtott segítséget, akinek ezért a közlemény szerzője őszinte köszönettel tartozik.

IRODALOM

1. *Wycklicky, H.*: Das Josephinum – Biographie eines Hauses. Verlag Chr. Brandstätter, Wien, (1985). – 2. *Ganzinger, K.*: Dtsch Apoth-Ztg 115(15), 506-508 (1975). – 3. *Wycklicky, H.*: Öst. Apoth-Ztg 40, 516-518 (1986). – 4. *Jurenitsch, K., Müller, C., Schneider, K., Kubelka, W.*: 200 Jahre Pharmakognosie in Wien. Facultas/Universitätsverlag, Wien, (1998). – 5. *Tschirch, A.*: Handbuch der Pharmakognosie. Chr. Herm. Tauchnitz, Leipzig, (1910/1911). – 6. *Marczal G., Balázs A.*: Gyógyszerészet 52(11), 670-671; 674-678 (2008). – 7. *Lipták Pál*: Gyógyszerismeret. Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság. Budapest, (1940).

Bayer, I.: *The 200th anniversary of „Pharmacognosy”*

The birth of the term „pharmacognosy” in Vienna and a short summary of its genesis.

A szerző címe: Budapest, Lotz Károly utca 11/A – 1026

FELHÍVÁS OKTATÓ GYÓGYSZERÉSZEKNEK!

Tisztelt Oktató Gyógyszerész Kolléga!

A Rozsnyay Mátyás Emlékverseny a gyógyszerellátásban dolgozó azon fiatal gyógyszerészek fóruma, akik a mindennapi munkájuk mellett vállalják valamilyen szakmai probléma tudományos igényű, kísérletes és/vagy irodalmi feldolgozását és előadását, tovább víve ezzel a táraasztalon a tudományt meglátó, aradi gyógyszerész-újító szellemiségét.

Tudósként, kutatóként Ön tisztában van vele, mi a jelentősége egy helyesen feltett kérdésnek, egy valós érdeklődésre számot tartó probléma felvetésének, magyarán egy jó témának. Azzal a kéréssel fordulunk Önhöz, potenciális konzulenshez, hogy *ha van a tudományterületét érintő, a közforgalmú ill. kórházi munka mellett feldolgozható, kísérletes vagy kérdőíves, esetleg irodalomkutatási témája, ötlete, amelyet szívesen ajánlana kidolgozásra a fiatal kollégák figyelmébe, kérem, elérhetőségével együtt juttassa el az ifjusag@mgyt.hu e-mail címre. Az összegyűlt témák és témavezetők folyamatosan frissített listáját megjelentetjük a Gyógyszerészet hasábjain, és az MGYT Ifjúsági Bizottságának honlapján.*

Köszönettel:
MGYT Ifjúsági Bizottság