

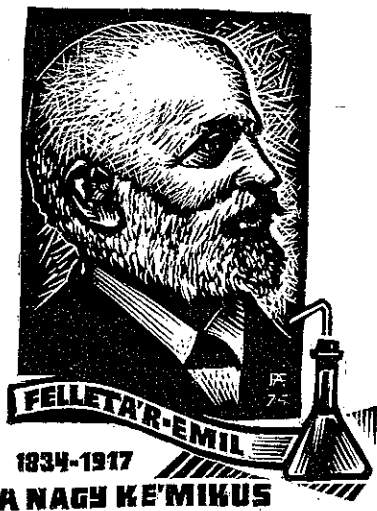
A gyógyszerészet történetéből

Gyógyszerészet 20. 457-459. 1976.

Felletár Emil és az „Egy nem érdekes törvényszéki-orvosi eset érdekes viszontagságai”

DR. RÉDIGER BÉLA

1974-ben volt *Felletár Emil* születésének 140. évfordulója. A matricula bejegyzése szerint 1834. június 1-én született Tapolcán, *Felletár Josef* Rk. polgár *Duckes Katalin* Ág. Ev. elegeyes házasságából [1]. A szülők házasságlevele alapján *D. Josephus Felletár Medici Doctor* R. Cath. 30 éves, *Catharina Duckes* Aug. Confess 23 éves [2].



Gyógyszerészdoktor,
a törvényszéki orvosi kémia és
toxikológia kiváló művelője.
az Országos Bírósági Vegyészeti Intézet megalapítója,
Tapolca nagy szülőtte
(Fery A. fametszete)

Miután *Felletár* munkásságát már többen feldolgozták, így *Antall* [3], *Studény* [4], *Rédiger* [5] és *Hamvas* [6], azért inkább csak néhány újabb kutatás eredményeit ismeretem.

Az eddigi adatok szerint *Felletár* a sümegi gimnáziumban végezte tanulmányait; holott az 1850-es években itt még nem is volt gimnázium, mert csak a 60-as években nyílt meg egy állami reáltanoda, amely alsó fokozatú volt, tehát csak grammaticai (azaz első négy osztályú) végzettséget adhatott, ami nagyjából a századfordulóig így volt. Viszont 1862-ben *Felletár* már a második gyógyszerész hazánkban, akit a budapesti egyetemen gyógyszerészdoktorrá avattak. Így merült fel a gondolat, hogy *Felletár*, akkor még Zala megyében egyebütt végezhetett. Megállapítottam, hogy a keszthelyi gimnáziumban mint magántanuló vizsgázott 1844. június 22-én a második grammaticai osztály első felévében az „... előadni szokott tanulmányokból”. Így *erkölcsiségből*: első classis, *vallásstanból*, magyar nyelvből és egyéb tanulmányokból. *eminentiae*, ugyanúgy ez év okt. 8-án a második szemesz-

ter anyagából is hasonló eredményt ért el. (Egy bejegyzés meg is említi, hogy két év óta apja tanította, ill. készítette fel magánúton a vizsgákra.) Ezután azonban már sem későbbi, sem más, már említett gimnázium bejegyzései között neve nem lelhető fel [7].

Köztudott, hogy a Bach-rendszert követő években fokozatosan magyarrá lett az oktatás nyelve, és így szükségessé vált magyar nyelvű tan- és szakönyvek kiadása is. A Budapesti Gyógyszerész Testület 1862 évi felhívására *Felletár*, a gyógyszerészet-tudora, hites gyógyszerész, a törvényszéki és rendőrségi vegytan magántanára, valamint *dr. Kátai Gábor* orvostudor, hites gyógyszerész, a Jászkun-terület tiszti főorvosa magyar nyelvű gyógyszerészeti tankönyv megírására kapott megbízást.

A háromkötetes tankönyv 1867-ben jelent meg: „*Gyógyszerészeti tudományok alapvonalai a pályakezdő gyógyszerészek használatára*” címmel. A tankönyv gyógyszerészeti, természettani és vegytani részeit, 797 oldalon, *Felletár* írta. Könyvük azonban nemcsak a kezdők igényeinek felelt meg, hanem az orvosi-gyógyszerészeti szigorlatok és sebészi vizsgákhoz való előkészületeken kívül, már pályavégzett gyógyszerészeknek is hasznos segédkönyvül szolgált. *Winkler* professzor szerint ebből a könyvből a gyógyszerészhallgatók nemcsak a szakmájukhoz szükséges tudást, de a hivatás szeretetét is megtanulhatták.

Felletár „*ais poetica*”-ját így fogalmazta meg könyvének „Vénykészítés” c. fejezetében: „A gyógyszerész csak úgy felelhet meg hivatásának, ha a kellő szakismereteket elsajátította, a jó, rossz és romlott gyógyszerek közti különbséget és azok sajátosságait ismerni tanulta. s egy pillanatra se feledje, hogy pályája választásánál a mi kötelezte magát, miszerint életét a szenvedő emberiség javára fordítandja” [8].

Kezdetől fogva a törvényszéki vegyész felelősségteljes hivatását választotta, aki a tudomány és az igazság szeretetétől vezérelve hosszú évtizedeken át végzett önzetlen, fáradságos munkájával a magyar törvényszéki kémiát nemcsak megalapozta, hanem a tökéletesség igen magas fokára is emelte.

Hazánk múlt századbeli viszonyait ismerve, nem bizonyult könnyűnek egy intézet megszervezése. Hosszú és rögös volt az út, amelyet *Felletár* végig kellett járnia. Hogy működését zavartalanul folytathassa, minden idejét a törvényszéki kémiai vizsgálatoknak szentelte. Az egyetemen — hely hiányában *Than* professzor jóvoltából csak egy pincehelyiséget kaphatott. Ilyen körülmények között végezte híressé vált vizsgálatait az 1882-es év végéig. Az Igazságügyminisztérium 1883-ban

a budai Győző utcában az Intézet céljaira földszintes házat vásárolt, amely addig „*Gasthaus zum Gämsenjäger*” nevű kocsmá volt. Ezzel az intézkedéssel a mai *Országos Bírósági Vegyészeti Intézet* alapját tette le [9].

A buktatók, a közöny, a szakmai feltékenység és számos rosszindulatú megnevezés tényét, csak röviden — harminc év átugrásával — mutatom be egy kevésbé ismert eseménnyel kapcsolatban: 1912 őszén „... az összes fővárosi politikai lapok törvényszéki vagy napi újdonságai rovatában egy feltűnést keltő közlemény jelent meg.” A teljesen egybehangzó szöveg a budapesti büntetőtörvényszék két orvószakértője, *Ajtai Sándor dr.* és *Minich Károly dr.* beadványát tartalmazta a törvényszékhez *Budnick Mária* ügyében, amelyben kijelentik, hogy nem tudnak végleges véleményt adni a szóban forgó ügyben, mert az „... országos bírósági vegyész, *Felletár Emil*, nem végezte kötelességét úgy, ahogy kellett volna; nem vizsgálta meg a hullarészeket mindenféle méregetre, hanem csak egyre, és hogy ugyancsak ő, régi rossz szokásához híven, most is orvosi kérdésekkel foglalkozik vegyészeti véleményében, amihez pedig semmi köze és joga.”

Ez a polémia lényegében orvos-gyógyszerészi vitává nőtte ki magát. Az ügy előzményeihez hozzátartozik az is, hogy amikor *Felletár* 1862-ben a törvényszéki kémia magántanárára lett a bölcsészkaron, az Orvosi Hetilapban éles támadás érte amiatt, hogy ő „csak” gyógyszerész. *Felletár* válasza sem volt kevésbé éles, mint az ellene irányult támadás [10]. Az Orvosi Hetilapban megjelent és őt támadó cikk egyébként azt vitatta, hogy mivel a törvényszéki vegytan az államorvostan fontos részét képezi, az orvoskarhoz tartozik, a törvényszéki vegyésznek orvosnak kell lennie. Megindult a vita, és *Felletár* itt is a megszokott stílusában: „Szíves viszonzásul az Orvosi Hetilapnak” címmel válaszolt az „ismeretlen” szerzőnek [11].

E két vita között (1862—1912) egy élet telt el, miközben az egyetem kapui is bezárultak *Felletár* előtt, holott kezdetben rendszeresen tartotta magántanári toxikológiai előadásait.

A napilapokban közölt alaptalan és megszegve-nítő kipellengéreztetése után keményen megválaszolt a „Gyógyászat” hasábjain: „Egy nem érdekes törvényszéki eset érdekes viszontagságai” című cáfolatával [12].

„Kötelességem volt válaszolni — mint fija —, ezt igazolja egész ötvenkét évi nyilvános működésem is, mely sok ezer ügy törvényszéki sorsára, sok ezer ember életére és szabadságára volt döntő befolyású... Többről volt szó, mint az én csekély személyemről... itt arról volt szó, hogy a magyar igazságszolgáltatásnak egy nagy felelősségű tényezőjét hivatalos minőségben, mint közveszélyest diffamálnak. Most alkalmat szolgáltatok azoknak, kiket legjobban érdekel, az ország orvosainak, hogy győződjenek meg arról, és ítélkezzenek afölött, hogy a forensis medicina képviselői közül ki volt az imént múlt évtizedeken a közveszélyes?... *Sine ira et cum studio* állítottam egybe a documentumokat, nem egy ember megítélése kedvéért, hanem az igazság felé vezető út megvilágítása érdekében.”

Tények: *Budnick Mária* 23 éves... artistanó hat hét óta önkívülettel járó hysteropilepsiás rohamokban szenvedett, csaknem naponta. Környezete szerint „állandóan szívújrái fájdalomokról és nehéz légzésről” panaszokodott. Ilyen roham érte őt azon a napon is, amely életének hirtelen végét vetett. Miután az élethez nagyon ragaszkodott és egyedüli vágya volt, hogy meggyógyuljon, környezete kizártnak tartotta, hogy szándékosan mérgezte volna meg magát.

„A rendőri boncolást végzett rendőrorvos meg nem határozható bizonyos szagot érzett ki a boncolt hullából, mely majd málna, majd keserűmandula, majd valamely fűszeres szesz szagára emlékeztette őt.”

Felletár a gyanú eloszlatására közli, hogy a kezelőorvos: *tinct. valer. aeth.*, *aether aceticus* és *aether sulfuricusból* *aa partes aequales* rendelt a leány számára — mint csupán szagolnivalót — roham esetén. *Felletár* szerint, ha valóban szagolta, akkor ez a tüdőn át a vérbe is juthatott, és a szagelegy azt a határozatlan impressziót okozta, melyből a felületes észlelő a keserűmandulaszagot is kiérezhetni vélte. (Kérdés különben — mint megjegyzi —, hogy a valerianás aether-keverék szagolása miként hatott a beteg szívére!?)

Ezt megerősíti a boncolási jegyzőkönyv is, amely: „... a szívben a függőérnek billentyűi feletti szakaszában szigetesen sclerotikus vastagodásokat talált, amely a jobb oldali koszorús ütőér szájadékát körülölelve meg is szűkítette. „A gyomor 350 gr. emésztetlen káposztarészleteket is tartalmazott stb.”

Ajtai véleménye: „... lehetséges hysteropilepsiás roham, vagy fulladásos halál, de a sajátságos szag olyan tüneteket mutatott, melynek a cyanhydrogén eseteiben fordulnak elő... de lehet, hogy az elhunyt brómkáliumot tartalmazó bomlott kanalas gyógyszer, kálihatás folytán szívmelegként is hathatott. Mindezek folytán nincs kizárva, hogy nem az említett roham, hanem a mérgezés a halál tulajdonképpen oka... esetleg cyanhydrogén tartalmú aqua laurocerasi morphiuos orvosság... a káli postmortalis hatásából ismerhető meg, és ő csak cyania vizsgálta és káliumra nem... nem is gondolt egy esetleges hibás vénykészítésre, amikor a gyógyszerész natr. brom helyett véletlenül kálibrómot ad... és ő még felületes okoskodással kételkedik a törvényszéki orvostani intézet hat orvosának szaglálásában is... pedig már nem egyszer tanújelét adta annak a hereditarius patikáriusok rossz szokásának, mely ezeket a sokszoros tiltás dacára az orvosi dolgokba való avatkozásra csábítja...”

Felletár bírósági vegyész véleménye: „... brómkálium sem a vényen nem szerepelt, sem a gyógyszerész nem tette a kanalas gyógyszerbe. Ugyanis a lefoglalt gyógyszerekben sem aqua laurocerasi, sem morphiom, sem bromkálium, sem cyankálium nem volt. Ha az a cyankálium, melyet B. M. *Ajtai dr.* úr képzelete szerint bevett volna, semmi cyan nem tartalmazott, s csak kálióból állott volna —, miután ő szemrehányásként mondja —, hogy én csak cyanra vizsgáltam, káliumra pedig nem, ha én történetesen káliumot találok és cyan nem: jogosítva lettem volna-e a kálium leletéből a cyan is odaképzelnem?”

A továbbiakban közli a *káposzta természetes káli-tartalmát* is, amely egyébként a szervezetnek is normális alkatrésze.

Cikkében válaszol arra a vádra is, hogy ő legtöbbször csak orvosi véleményt nyilvánít. Ezt a „Törvénytörési kémia elemei” (1897) c. munkájával cáfolja meg, amelyben nagy jelentőségű a minden ember szervezetében normális alkatrészként jelenlévő higanytartalom felfedezése, valamint a vérfoltok biztos felismerését szolgáló mikrospektroszkópos eljárása, vagy a faszesz- (metilalkohol-) mérgezés tüneteinek, lefolyásának ismertetése, és nem utolsósorban a minden hullában megtalálható „hullaalkaloid” (ptomain) kimutatása elsőként a világon, melyet addig alkaloida-mérgezésnek vélték. További adatai, mint pl.: „Szemlények mérgezés gyanújából keletkezett bűnügyekben adott szakvéleményeimből” (1904), valamint a: „Gyógyszer cserélés esetei” (1898) című toxikológiai kazuisztikája, ugyancsak gyógyszer-talentedét igazolják.

További felsorolásai között szerepel egy olyan eset is, ahol egy embert — ugyancsak dr. Ajtai véleménye alapján — élethosszig tartó fegyházra ítélték, de a Curia felmentette az országos vegyész peröntő véleménye alapján, és a másfél év óta vizsgálati fogságban szenvedett vádlottat így azonnal szabadlábra helyezték. Megjegyzni: „... én is végeztem orvosi tanfolyamot... abszolutoriumom is megvan. De csakis azért végeztem... hogy azon esetre, ha én neveztetném ki országos vegyész, némely törvénytörési orvosi véleményem által félre ne vezetgethessem.” Végezetül „... első véleményemben én figyelmeztettem a szívbjaira, mint halálokra... nem szándékoztam visszaélni a helyzetemmel... de a támadás kényszerített a védekezésre.”

Eddig szól Felletár válaszelevele.

Veszprém megyei Tanács Gyógyszertári Központja 8300 Tapolca, („Winkler Lajos” gyógyszertár)

Érkezett: 1976 IX 25

MIKOR VÁRHATÓK A GYÓGYSZERKOMBINÁCIÓKBÓL GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK?

Tshudi-Steiner, I. Pharm. Acta Helv. 50, 11, 415—420 (1975).

Két vagy több gyógyszer egy időben vagy megfelelő időközökben egymás után adagolva gyógyszerkölcsonhatást eredményezhetnek, ami esetleg nem kívánt hatásváltozást hozhat létre. A gyógyszerkölcsonhatás a gyógyszernek a szervezetben való áthaladása közben bármelyik fázisban bekövetkezhet. Ilyenkor megváltozik pl. a reszorpció. Reszorpcióváltozással kell számolni, ha a kölcsonhatás következtében a gyógyszer gyorsabban vagy lassabban halad át a gyomor-bél traktuson. A komplexképződés is felszívódásváltozást okoz (legismertebb példa a tetraciklin). Ha ezeket fémet tartalmazó anyagokkal (alumíniumhidroxidgel, tej, vas(II)-szulfát) együtt adják a kelát-képződés miatt a tetraciklin-koncentráció a vérérumban jelentősen csökken. Nem tapasztalható ez a hatás, ha a vas(II)-készítményeket 3 órával a tetraciklinek adása előtt vagy 2 órával utána veszik be.

Gyógyszerkölcsonhatást eredményez, ha az eredeti gyógyszert a másik kiszorítja a fehérjekötődési helyekről. Hosszú ideig kumarinszármazékkal kezelt betegnek rövid időközben az orvos 3 fenilbutazon-injekciót adott be, mire erős vérzés indult meg és a hemoglobintarték 80%-ról 50%-ra esett. ¹⁴C-nel végzett kísérletek igazolták, hogy a kumarinszármazékok és a fenilbutazon az albumin ugyanazon helyén kötődik, de a fenilbutazon erősebben, és így az antikoaguláns hatás fokozódik

Budnick Mária halála ügyében a budapesti kir. ügyészség a nyomozást bűncselekmény hiányában megszüntette.

Az igazságot szimbolizáló Justitia istenasszonyt bekötött szemmel ábrázolják, ami kifejezi, hogy az igazság csak pártatlan bírói mérlegelés alapján állapítható meg, mégis annál nyitottabb szemmel kell mérlegelni minden jelentéktelennek látszó mellékkörülményt, melynek alapján ítélik. Az igazságügyi toxikológus szép és felelősségteljes hivatásának nem kívánhatunk jobb útmutatót, mint amit a hazai bírósági vegyészlet megteremtője, Felletár Emil követett szakértői működése közben; nevezetesen beható kritikával, komplex biológiai szemlélettel mérlegelni mindazt, ami egy adott esetben az elbírálásban fontos lehet.

Tapolca népe méltán lehet büszke Felletár Emilre, akinek nevét szerény márványtábla őrzi a tóparton, fehér márványköves virágos sírhant pedig Sümegen a temetőben.

IRODALOM

1. Keresztelési anyakönyv. Tapolcai r. k. plébánia. IV. k. 48 (1834).
2. Házassultak anyakönyve. Tapolcai r. k. plébánia IV. k. 43 5, 1834; V. 13. (György Lajos kanonok közlése 1968 nov. 13.)
3. Antal J.: Az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei 8—9, 167—207 (1958)
4. Studény I., Vondra A.: Hírneves gyógyszerészek 239—248 (1929)
5. Rédiger B.: Gyógyszerészet 17, 225—226 (1973)
6. Hamvas I.: Gyógyszerészet 19, 388—389 (1975)
7. Blázy Á.: Írásbeli közlés. Zalaegerszeg. Levéltári adat (1972)
8. Felletár E., Kátai G.: Tankönyv III. (1867)
9. Fridli E., Raffay B.: Gyógyszerészet Haladása II. (1927)
10. Felletár E.: Gyógyászat 29 (1862)
11. Felletár E.: Gyógyszerészi Hetilap 36, 573 (1862)
12. Felletár E.: Gyógyászat Különnyomat (1912); (Felletár B. ajándéka, Hódmezővásárhely 1975)

Enzimindukció révén szintén kölcsonhatás léphet fel, aminek legtöbbször hatáscsökkenés az eredménye. Legismertebb enziminduktorok közé tartoznak a barbiturátok; ezek közül is legtöbbször a fenobarbitált vizsgálták. Szívinfarkttal egy beteget a klinikán kumarinszármazékkal kezelték, de ugyanakkor kis dózisban fenobarbitált adtak. Hazatérése után a fenobarbitált nem szedte, de a kumarint ugyanolyan dózisban igen; hamarosan vérzés lépett fel, mert az indukciós hatás megszűnt, és a kumarinszármazék lassabban metabolizálódott. Fenobarbitált és orális antikoncepciót szedő nőknél szintén enzimindukció lép fel; a hormon gyorsabban bomlik le és így az antikoncepció hatása csökken.

A gyógyszer metabolizmusát egy másik csökkentheti azáltal, hogy erősebben kötődik a citokróm P—450-hez, ennek következtében az eredeti gyógyszerhatása megnő. Pl. a klóramfenikol csökkenteni tudja a Tolbutamid, difenilhidantoin és kumarin-származékok metabolizmusát. Az elmondott néhány példa is igazolja a gyógyszerkölcsonhatások problémájának fontosságát. A szerző a címben feltett kérdést a következőképpen válaszolja meg: 1. két vagy több gyógyszer csak akkor adható együtt vagy egymás után, ha annak kifejezett terápiás előnye van és a kölcsonhatás lehetősége kizárt; 2. hosszú ideig többféle gyógyszerrel kezelt betegeket gondosan kell ellenőrizni, mert ilyenkor a kölcsonhatás lehetősége fokozott; 3. akut betegségeknél többféle gyógyszert is adagolhatnak egyszerre, a kölcsonhatástól kevésbé kell félni (40.)

Dr Szepesy Angéla