

Érdekességek
a modern magisztrális gyógyszerkészítésről
FoNo-n innen és túl, történeti háttérrel

Dobson Szabolcs

*Gyógyszerész és Asszisztens Kollégáimnak,
akik hősiiesen helytállnak a COVID-19 járvány
idején (is)*

Budapest, 2020

TARTALOM

1. A gyógyszertár	5
Honnan ered a modern magisztrális gyógyszerkészítés?	5
Honnan ered a gyógyszer, a gyógyszertár és a gyógyszerész szó?	5
Honnan ered a vény szó?	6
Honnan ered az officina szó?	7
Miért nevezik tárának a patikai asztalt, ahol a gyógyszerkiadás zajlik?	7
Honnan ered a gyógyszertári forgópole?	8
Honnan ered a mérekszekerény?	9
Honnan ered a gyógyszertári fehér köpeny?	9
Higiénia és magisztrális gyógyszerkészítés	10
Honnan ered a gyógyszertári aszeptikus gyógyszerkészítés	12
2. A magisztrális gyógyszerkészítés eszközei	14
Miért bougie gép a buzsi gép?	14
A Hunfalvi féle porosztó eredete	15
A kúp(rúd)osztó tábla (citdivid) eredete	16
Miért kúp a végbélkúp?	16
Honnan ered a patendula?	17
Honnan ered a pistillus szó? Egy patikai eszköz neve, ami átment a növénytanba	18
Mióta nincs fából készült dörzscésze és pisztillus a patikákban?	19
A patikaedény feliratok festéséről és átfestéséről (szignálásáról és átszignálásáról)	20
A rézmozsarak, avagy mikor vágták ki a patikusok a rezet?	21
A modern gyógyszertári súlyok eredete	22
Üvegedények: miért barna színűek a fényérzékeny anyagok állványedényei?	23
3. Magisztrális gyógyszerek és alapanyagok	25
3.1 Folyékony gyógyszerformák	25
Mi folyik itt? Aqua destillata és egyéb vizek a gyógyszertárban	25
Az Aqua calcis (meszes víz) – a Species Althaeae melletti legrégebbi, 246 éves készítmény a FoNo VII-ben	26

A Burow oldat	28
A Castellani oldat	31
A Chlumsky oldat	32
Miért csukamájolaj a csukamájolaj?	33
Az Eisenberg oldat	34
Az Elixirium thymi compositum	36
A Gutta ethylmorphini és más etilmorfin tartalmú készítmények	37
A Glycerinum boraxatum	38
A Hoffmann cseppek	39
A Lugol oldat	40
A Sirupus rubi idaei (málnaszörp) és a Vinum rubi idaei (málnabor)	41
A Solutio antisudorica	43
A Species Althaeae teakeverék – a FoNo VII legrégebbi (246 éves) készítménye az Aqua calcis mellett	44
A Spiritus Jodosalicylatus	44
A Svédcsepp, avagy Tinctura Svecica	45
Troparinszerű cseppek régi magisztrális recepten	46
A Paradil szuszpenzió	48
3.2 Féliszilárd gyógyszerformák	49
A betonkenőcs	49
A Cremor aquosus	51
A Pasta zinci oxydati salicylata (Lassar paszta)	52
A lidokain+indometacin és hasonló lokális anesztetikum+NSAID kenőcsök	54
A Löhr kenőcs	56
A Ritex pakolás	58
Az Unguentum infantum	59
Unguentum refrigerans	60
A kakaóvaj eredete a gyógyszerészetben	61
A CNS hüvelykúp	62
A glicerines végbélkúp	63

3.3 Szilárd gyógyszerformák	64
Kombinált fájdalomcsillapító porkeverék	64
A laktóz, avagy mi volt a só és a cukor közötti definícióbeli különbség a szerves kémia előtti korszakban?	66
A Márkus por	66
A Pulvis combinatus	67
A Pulvis Doveri	69
A Pulvis neutracidus	70

1. A gyógyszertár

Honnan ered a modern magisztrális gyógyszerkészítés?

A gyógyszeriparnak két nagy korszaka volt eddig. Az első, amikor hatóanyagot gyártott legfőképpen és a patikák úgy, mint sok évszázada, készítették a késztermékeket, immár modern szintetikumokból is. És volt a második, amikor a hatóanyagokat a gyárak késztermékekbe helyezik és így forgalmazzák a patikákon át. A magisztrális készítmények az első korszak reliktumai. Nem a középkoré, és zömében nem is a 19. századé, hanem leginkább a 20 század első feléé. Mármost, ebben a korban modern klinikai vizsgálatok még nem voltak, de voltak olyan orvosi rendszerek, amelyekkel kombinációkat terveztek. A klinikai vizsgálatok kora a gyáripar második korszakában köszöntött be, és egyúttal a gyári minőségbiztosítás is messze túlhaladta azt, amire egy patika képes lehet. Ilymódon a magik zöme ebből a paradigmaváltásból kimaradt, csakúgy, mint a modern törzskönyvezés rendszeréből, de egyes magik közben gyári késztermékeké váltak. Pl. Kalmopyrin, Quarelin, stb. A magik fejlődésük csúcsát a szabványosítással érték el (FoNo). Az I. FoNo amúgy a gyáripar visszaszorítását célzó szakmapolitikai fegyver volt, de mégis a magyar gyógyszerkészítő gyógyszerészet Waterloo-ja lett 1940-ben. Ugyanis a gyáripar nyomására át kellett alakítani úgy, hogy ne sértse a gyári érdekeket. Innentől a magi és a patikai gyógyszerkészítés csak alárendelt szerepet tölthetett be, de a szocializmus egyben konzerválta is a Nyugathoz képest.

Az 1950 július 28-i gyógyszertár államosításig a magyarországi gyógyszerészek közül még számosan rendelkeztek saját, törzskönyvezett gyógyszer-készítményekkel. Olyannyira, hogy az államosítást elrendelő 1950 évi 25. számú törvényerejű rendelet külön paragrafusban foglalkozott ezek rendkívül körültekintő, tehát alaposan átgondolt ellopásával. Idézzük fel: "4. §. *Mindazok a jelen törvényerejű rendelet hatálybalépése előtt bejelentett szabadalmak és védjegyek, amelyek a jelen törvényerejű rendelet alapján állami tulajdonba vett közforgalmú gyógyszertár céljára használhatók, a közforgalmú gyógyszertárral együtt állami tulajdonba vétetnek akkor is, ha a volt engedélyesnek, illetőleg házastársának, fel- vagy lemenő ágbeli rokonának, testvérének vagy elsőfokú sógorának tulajdonában állanak, vagy pedig olyan vállalat tulajdonában vannak, amelyben a felsoroltaknak érdekeltégük áll fenn.*"

Honnan ered a gyógyszer, a gyógyszertár és a gyógyszerész szó?

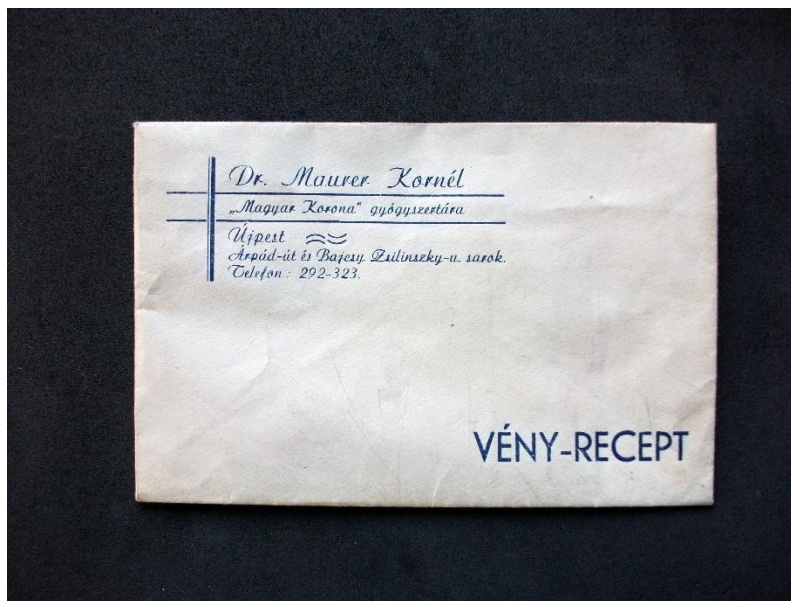
A gyógyszertár szót, csakúgy, mint a gyógyszer és a gyógyszerészt, a nagy nyelvújító, Bugát Pál orvosprofesszor alkotja meg az 1820-as évek végetáján. Ezzel egyidejűleg használták még a gyógytár/gyógytáros és a gyógyszertáros szavakat is, mint olykor még manapság is. A különbség elég nagy, ha meggondoljuk, hogy az Apotheker vagy a pharmacist szó szerinti fordításban gyógyszertárost jelent, tehát azt az embert, aki a gyógyszertárban dolgozik. A gyógyszerész szó azonban sokkal emelkedettebb,

mert ez arra utal, aki nem a munkahelyének a toldaléka, hanem magukkal az ott lévő szubsztanciákkal foglalkozik.

És Bugát vajon honnan vette a gyógyszer szót? A gyógyít szóból. Tudniillik a középkorban a jó középfoka a jóg (= jobb) is volt, így aki jobbra tett valamit (jobbított), az jógított. A j-gy alakulás nem olyan ritka (jergyer, jön-gyön, jalog-gyalog). Így aki jógított, az később már gyógyított. Ide vezethető vissza amúgy a javít szó is, aminek a mélyén szintén a jó szó rejlik. Így a gyógyít és a javít egy töről fakad. Mindezért van az is, hogy családneveink között Gyógyszerész hiába keresnénk, de az 1700-as években már éltek hazánkban Patikás, Patikárius, Batikarius, Apothecarius, Apothécario vagy Apathecario nevet viselő urak és úrasszonyok.

Honnan ered a vény szó?

A vény szót a recept szinonímjaként rendkívül elterjedten használjuk. Nem olyan ritka a magyar nyelvben az, hogy ugyanazon fogalomra egymás mellett él a magyarított és az idegen eredetű szó, lásd pl. orvos/doktor, gyógyszerész/patikus, kezelés/terápia vagy éppen kocsi/autó. A vény szót a gyógyszerertárhoz hasonlóan - csak attól pár évvel később - 1839-ben Bugát Pál, a nagy nyelvújító orvos találta ki a vesz ige tőváltozatából: ve-vény, vé-ny (hasonló még pl a tény, lény). Ennek alapjául a latin "recipe" azaz végy/vegyél szolgált, amivel az orvosi receptek kezdődnek. Ennek német változata a recept szó. Azaz, a vény szó – bár logikusnak tűnik – nem a rendelvény rövidítéseként keletkezett. A receptboríték fényképét Révész Miklós készítette.



A budapesti Magyar Korona gyógyszerertár receptborítéka az 1930-as évekből

Honnan ered az officina szó?

Az officina szó magyar neve műterem volt, a gyógyszerértárban az az utcára/térre nyíló helység, amelyben a gyógyszereket elkészítették, tárolták és kiadták. A szó a klasszikus latinban opficina, az opifex, azaz a mesterember műhelye, később a kolostorokban a gyógynövények, gyógyszerek tárolóhelysége. A patikákra csak a humanizmus korától kezdték használni. A gyógynövények neveiben szereplő officinalis jelentése az "officinában tartott", azaz gyógyszerértári. Ilymódon pl. az orvosi ziliz vagy az orvosi zsálya magyar neve teljesen elhibázott. Helyesen gyógyszerértári ziliz és gyógyszerértári zsálya lenne. Hogy ez mennyire így van, azt mutatja a Hirudo medicinalis magyar fordítása az 1884-es Orvos-gyógyszerészeti szótárból: műtermi nadály. Másfelől ez bizonyítja, hogy a régi patikák officinájában - ellentétben a mostaniakkal - bizony egy csomó mindent tároltak, lásd a Fekete Sas patikamúzeum fényképét Székesfehérvárról. Sőt, itt a bútorzat úgy van kialakítva, hogy a várakozók üldögélhessenek is a fiókok előtt.



A székesfehérvári Fekete Sas gyógyszerértár officinája, XVIII. századi eredetű bútorzattal

Miért nevezik tárának a patikai asztalt, ahol a gyógyszerkiadás zajlik?

A tára szót nem használjuk olyan régen. Korábban munka- vagy dolgozóasztal volt a neve, amin kétféle mérleg volt: a göngysúly- azaz táramérlegek (németül Tarirwagen) és a kézimérlegek. A göngymérlegek állványon függttek, és lapos csészékkel voltak ellátva, míg a kézieket mérés alkalmával ollójuknál fogva az ujjak között tartották. Mármost, a táramérlegnél méréskor a csomagolás, vagy edény súlyát, azaz tárasúlyát figyelembe kell venni, innen a tára szó, németül Tarir, angolul tare, spanyolul, olaszul tara, amelyek mind az arab tarh (levonás) szóra mennek vissza. Ha erről a tarhálás jut eszedbe, nem rossz az asszociáció, mert ez meg egy másik sémi nyelvből, a héberből (tarah) eredő magyar szleng, amelynek eredeti jelentése igeként

fáradtsággal megszerezni valamit, főnévként pedig teher. Tehát azt a munkaasztalt, ahol a táramérleg volt, kb. az 1900-as évektől a hazai szakkönyvek szerzői kezdték tára-asztalnak vagy táraasztalnak is nevezni, mígnem ez vált általánossá, és ennek a rövidítése a tára. A modern patikai táráról viszont a mérlegek már régen eltűntek, így csak ez a senki által se ismert eredetű név őrzi még a régi munkafolyamat emlékét.

Honnan ered a gyógyszerértári forgópole?

A gyógyszerértári forgópolek a patikák 1950-es államosítását követően terjedtek el, szovjet mintára. Az alábbi fénykép egy moszkvai gyógyszerértárat mutat 1942-ből.



1942 Moszkva, 1. sz. Gyógyszerértár

Honnan ered a méregekrény?

1869. április 22-én az akkor még egyedül álló kalocsai „Magyar Korona“ gyógyszertárból ismeretlen lettesek betörés útján mérgeket loptak. Így többek között szantonint és morfint is. Ekkor rendelték el, hogy a gyógyszertárak kötelesek a mérgeket „elzárható méregekrényben“ tartani és annak kulcsát maguknál hordani (Gyógyszerészi Szemle 1942, 483. o.)

Honnan ered a gyógyszertári fehér köpeny?

A fehér köpeny használata az I. Világháborút követően kezdett terjedni nemcsak a patikákban, hanem pl. a drogériákban, fodrászatokban és más üzletfajtákban is, mint a tisztaság jelképe és mutatója. Mindenki azt gondolná, hogy a gyógyszerészek az orvosok hatására kezdték el a fehér köpeny viselését. Pedig nem.

Magyarországon a gyógyszerészi fehér köpenyt csak 1933 április 05-én tette kötelezővé a Belügyminiszter 212400/1933. B. M. szám alatt körendelete; pontosabban gyógyszerészeknek a fehér, egyéb gyógyszertári dolgozóknak a színes köpenyt. Ennek hátterében egyrészt a gyógyszerészi munkanélküliség visszaszorításának szándéka (éppen a Nagy Gazdasági Világválság dúlt), másrészt az asszisztensek (akkori szóval a „technikák“) munkaköreinek „megrendszabályozása“ és a gyógyszerészi hivatás méltóságának biztosítása állt. A tulajdonosok ugyanis előszeretettel alkalmaztak gyógyszerészek helyett olcsóbbmunkabérű technikákat.

Még 1933 februárjában egy Czira Jenő nevű gyógyszerész kollégánk tett javaslatot a kötelező gyógyszerészi fehér köpenyre hol másutt, mint az Állástalan Diplomások Országos Bizottságának gyűlésén, plusz, egy kötelező jelvény viselésére, amelyekkel az asszisztensektől világosan meg lehetett volna különböztetni a gyógyszerészeket. Azt remélték, hogy ezek hatására a tulajdonosok inkább gyógyszerészeket fognak alkalmazni asszisztensek helyett.

A jelvényt az tette volna indokolttá, hogy a patikust már távolról meg lehessen különböztetni mondjuk a szintén fehér köpenyben ügyködő szomszéd hentestől, ha az átmegy beszélgetni kicsit a patikába. A jelvény mutatta volna azt, hogy ki a nem okleveles, az okleveles és az egyetemi doktor címet viselő gyógyszerész. Ebből végül is nem lett semmi, de a fehér köpenyből igen.

A színes köpeny az asszisztencia számára az 1950-es évek elejéig megmaradt, majd „kommunista vívmányként“ bevezették az egységes fehér köpenyt. Történt ugyanis, hogy a II. Világháborút követően, az „A Gyógyszerész“ lap 1955-ben a kommunista gyógyszerészek harca eredményének és a szabadság jelképének tekintette azt a vívmányt, hogy immár az asszisztensek is fehér köpenyben dolgozhattak. Innentől és így vált általánossá az, hogy mindenki fehér köpenyt hord a magyar patikákban. Manapság pedig már nem kötelező a fehér szín.

Ez a kis versike 1947-ből jól mutatja a patikákban dúló osztályharcot A Gyógyszerész 13, 401-402 (1947):

*Fehér köpeny, tarka köpeny,
Szép vagy mindenképen.
De a fehér csupán néked
Illik, gyógyszerészem.
Míg a tarka, - nem hiába
Olcsóbb is az ára,
Nem való az gyógyszerészre,
Csak a technikára.
De ha egyszer minden köpeny összeölelkezne,
Fehér színből, tarka színből
Kivirul az eszme.*



Gyógyszerész fehér, "technika" színe köpenyben egy magyar gyógyszertárban, 1940-ben

Higiénia és magisztrális gyógyszerkészítés

Az első mikrobiológiai okú patikai intézkedés **a porkapszulák fűjásának betiltása** volt 1899-ben annak érdekében, hogy a gyógyszerész(segéd) ne fertőzze meg a betegeket.

Most újra népszerűvé kezd válni a szocialista korszakbeli **üveglak visszahozatala** (van, ahol mostanában építik be). Az üvegfalat annak idején a fertőzésveszély csökkentésére alkalmazták, de nem nyújtott igazán

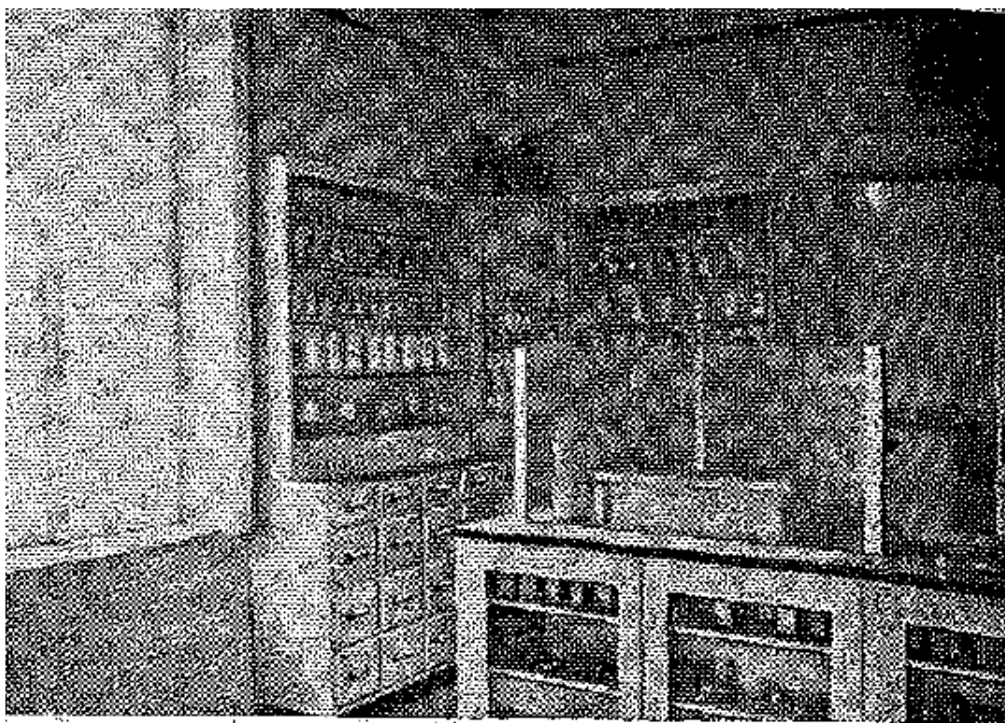
kielégítő védelmet, viszont sok helyen elég nagy sikerrel nehezítette meg a gyógyszerészek és a betegek kommunikációját és a pszichés (szeparáló) hatása sem lehetett lebecsülendő, amiről néha cikkeztek is a napisajtóban. Az alábbiakban bemutatott táraasztal fénykép kuriózum, a ceglédberceli egy táraasztalos patikát mutatja, amelyben az ország összes egy tárás gyógyszertára közül először szereltek fel üvegfalat 1953-ban.

A 60-as években vizsgálták a **patikai germicidlámpák** alkalmazását is és kimutatták, hogy megfelelő elhelyezés esetén jelentősen csökkent a levegőben lévő mikroorganizmusok száma. A Szovjetunióban az 1960-as években már ultraibolya sugárzással működő vényszerilezőt fejlesztettek ki, igaz, tömeges alkalmazására nem került sor.

A vényeket illetően volt a 8200-4/1953 Eü. sz. utasítás, amely előírta (2§ 2.), hogy fertőző beteg vényei esetén az orvos a vény jobb felső sarkába írjon egy „F” betűt. A gyógyszerésznek ilyen vénnyel való munka után fertőtlenítenie kellett a kezét egy közelben elhelyezett mosdónál.

Ugyancsak fontos higiéniai lépés volt a **magisztrális gyógyszerkészítés leválasztása az officinából**, minekutána a táraasztal név már elveszítette eredeti értelmét (a táramérleg helye). Az első ilyen patika az 1920-as évek elején a Hunnia volt, a későbbi 709-es gyógyszertár a mai Erzsébet (korábbi Lenin) körút 56 szám alatt, ahol ma a 4-es 6-os Plusz nevű elég jó kocsmá működik. Ezt orosz típusúnak nevezték, mert Oroszországban már a cári időkben is ilyenek voltak a patikák, majd az államosítást követően nálunk ez átváltozott szovjet típusúvá. Az első ilyen a sarkadi patika volt, a második a Vörös Csillag a budapesti Blaha Lujza téren, de csak azért, mert késett az átadása. Ugyanis, az államosítás „csak” egyik eleme volt annak a komplex reformcsomagnak, amivel a magyar gyógyszertárakat-gyógyszerészetet át akarták alakítani, benne pl. a külön laboratóriummal.

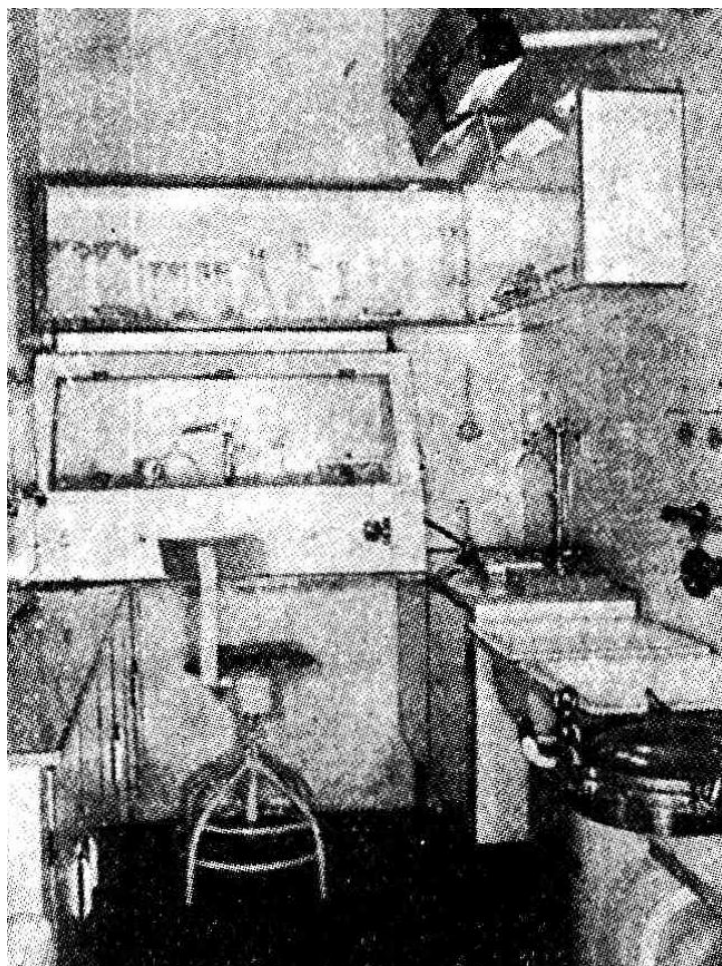
Az **üvegviszaváltás** szintén infektológiai probléma (is) volt. 1951-ben jelent a Magyar Közlönyben az Országos Tervhivatal elnökének és az egészségügyi miniszternek (a hírhedt Ratkó Annának) az 500.390/1951, (V. 23.) O.T. A. H. számú rendelete a gyógyszeres üvegek betéti díjáról. Ezt követően évtizedeken át visszaválthatók voltak a gyógyszeres üvegek a patikákban, azonban olykor hangos jelenetekre, veszekedésekre is sor került, mert nem minden gyógyszertár és nem minden gyógyszerész volt hajlandó erre, pl. mert az üveg piszkos volt vagy nem visszaváltható (mondjuk terméknevet tartalmazott). A fertőzések veszélye is téma volt, a visszaváltott üvegeket meleg, lúgos vízben áztatták, vagy legalább is ezt ajánlották.



A ceglédberceli egy tárás gyógyszerár üvegfala 1953-ban

Honnan ered a gyógyszerári aszeptikus gyógyszerkészítés

Ezt az 1967-ben megjelent és 1968 júniusában hatályba lépett VI. Magyar Gyógyszerkönyv írta elő, de az anyagi és a szakmai feltételek megteremtése komoly erőfeszítéseket kívánt. Ebben oroslánrésze volt Budapesten Váradi Józsefnek (1928-2007), a Fővárosi Tanács Gyógyszertári Központ akkori főgyógyszerésze, aki 1974-ben így emlékezett vissza: *“Eddigi legkeményebb és legérdekesebb feladatomból volt az aszeptikus gyógyszerkészítés feltételeinek megteremtése.”* Ebben a komplex munkában részt vettek az egyetemek, az OGYI (Országos Gyógyszerészeti Intézet), a Gyógyszertári Központok vezetői és szakemberei, de Mohr Tamás nevét (1924-2013; oldalsó arckép) is ki kell emelni, aki akkor még gyógyszerárvezetőként dolgozott és rendkívül sokat tett az elméleti és gyakorlati alapok kidolgozásáért (a doktori disszertációját is ebből a témából védte meg 1968-ban). Megjelent egy manuális, sőt, még egy film is készült a manipulátorban történő gyógyszerkészítésről.



Manipulátor az 1960-as évekből

2. A magisztrális gyógyszerkészítés eszközei

Miért bougie gép a buzsi gép?

A magyar neve (kúprúdsajtoló) már fényt vet a név eredetére, ha tudjuk, hogy a bougie nem személynév, hanem a régi magyar gyógyszerési szaknyelvben egy szálacsnak fordított szó és gyógyszerforma (cereolum) is volt. A szálacsok részben hosszú, sima, szilárd, csúcsban végződő rudacskák lehettek (pl. húgycsőkúpok) számos változatban, de értették a szó alatt a végbél és a húgycső vizsgálatához használt, rugalmas anyagból (pl. kaucsuk) gyártott cső alakú csatornákat is.

A bougie szó a francia nyelvben viaszgyertyát jelentett (ez is egyfajta rúd) és neve az algériai Béjaïa város francia nevéből származik, amely híres volt viaszkereskedelméről. Voltaképpen a bougie gép is gyertyaszerű rudat állít elő hideg sajtolással (Révész Miklós fényképe.)



XIX. századi Bougie gép

A Hunfalvi féle porosztó eredete

Az ember azt hinné, hogy kb. az 1900-as évek elejéről való, pedig csak 1953-ban próbálták ki először, mégpedig a budapesti 606-os számú gyógyszertárban a Lenin krt 61 szám alatt, ami ma az Oktogon patika, Teréz körút 7. A feltaláló Hunfalvi Géza, a Gyógyszertári Központ akkori szakfelügyelője volt. Az eseményről az „A Gyógyszerész” c. egyetlen gyógyszerészi szaklap így tudósított: „...jelen voltunk, amikor egy bizottság a 606-os gyógyszertárban kipróbálta az új készüléket. Kipróbálták és utána megmértek minden egyes nem kézzel, nem szemmértékre elosztott poradagot. Az eredmény ugyancsak benne van az alábbi leírásban. Mi inkább arra az öröme akarunk rávilágítani, ahogyan a gyógyszerész és technika egy negyedórára birtokba vette az új porosztó-készüléket és a szinte türelmetlen kérdést ismétljük: mikor dolgozhatunk már ezzel a készülékkel?...Hunfalvi Géza porosztó készüléke új korszakot nyit meg a receptúrai munkában. Eredményei elsősorban a szakfelügyelők százalékos jelentéseiben fognak megmutatkozni.” A mellékelt fényképen az Újításokat Kivitelező Vállalat által legyártott első modell látható (A Gyógyszerész VIII (7), 136 (1953)). Tudni kell, hogy abban az időben volt egy újítási mozgalom, így bukkant fel 1951-ben Szalay Endre kúposztó táblája is, a citdivid (l. lentebb).



A Hunfalvi féle porosztó első modellje 1953-ból

A kúp(rúd)osztó tábla (citdivid) eredete

Teljesen logikus lenne azt gondolni, hogy a középkori olasz gyógyszerészek találták fel, bár egyrészt a kúpkészítés csak a kakaóvajjal együtt terjedt el a 18. század második felétől, másfelől a hivatalos nevén kúprúdosztó tábla egy magyar találmány. Mégpedig a Budapesti Gyógyszertár Vállalat Újítási Bizottsága 1951-ben ennek feltalálásáért részesítette díjazásban Szalay Endre kollégánkat, aki az akkori 0/98-as gyógyszertárban dolgozott. Az erről szóló hír megtalálható itt: „A Gyógyszerész” (6), 4, 77-78 (1951). Szalay Endre az 1950-es évek első felében ünnepelt feltaláló és patikaberendező volt, több gyógyszertár belső építészeti felújítása is fűződött a nevéhez. Szegeden végzett 1943-ban. 1955-ben eltűnt a szakmából, nem említik Őt az évkönyvek, cikkek, stb. 1956-ban az USA-ba emigrált családjával angoltudás nélkül, majd ott is befutott szakemberré vált.



Szalai Endre citdividje (kúposztója)

Miért kúp a végbélkúp?

Jogos kérdés, mert eredetileg seggcsap, illetve bélcsep volt a neve, amint Bugát Pál 1843-as Természettudományi szóhalmazában is szerepel. Ez a Bugát az a Bugát, aki a gyógyszerész és a gyógyszertár szavakat is kitalálta. A csap eredete a hordócsap, dugó jelentésű régi hazai német zappe, zopp (az irodalmi németben Zapfen), csak a magyarban a 13. század előtt a szavak nem kezdődtek „c”-vel, így lett belőle „cs”, merthogy ennyire régi átvétel.

A kúp szó pedig eredetileg kévébe kötött nádat jelentett és a délszláv kup (csomó, rakás) átvétele. A matematikában a nyelvújítás során ez lett a conus latin szó magyar megfelelője (semmi köze a kupolához). Maga a latin suppositorium a középkori latinban fordul elő és a supponere (alulra helyez) szóból ered, azaz sem a csaphoz, sem a kúphoz nincs köze jelentésileg.

A Kátay-Felletár féle első magyar nyelvű gyógyszerészeti tankönyv 1867-ben már végbél-kúpot (zárójelben Stuhlzapfchen, suppositoria) ír, vélhetően azért, mert amint említik is, ezek „kúpalakú (konische) s gyógyszeranyagokból készített testek”, azaz a patikusok a német és a magyar matematikai nyelvből vették át az erre emlékeztető gyógyszerforma nevét, és a csapot elvetették, de a németek megőrizték ezt a kettősséget. Ily módon tehát a kúp az egyetlen szláv eredetű gyógyszerforma nevünk.

Szeggsap , fr. suppositorium (re- ctum et convenientius etiam bélesap).

A végbélkúp Bugát Pál 1843-as Természettudományi szóhalmazában

Honnan ered a patendula?

A tárához hasonlóan ez is meglepően fiatal – és legyünk őszinték – nem igazán szerencsés név, bár könnyen kimondható. Volt és van ugyanis a latin eredetű patina avagy patena, egy kis fémlap (görögül diszkosz), ami egy csekély homorodású tányér volt (l. a fényképét lentebb). Mármost, ez az egyházi neve a kehelytányérnak is, amire a pap az ostyát teszi, mint Krisztus testének szimbólumát (lásd a bal oldali képet). A patendulát az 1900-as évek elejéig szakkönyveink (keverék)mozsár, illetve csésze néven nevezik, de a Kazay féle lexikonban (1900) és későbbi tan- és szakkönyvekben már szerepel ez a szó a mai értelmében. Ugyanakkor, az 1935-ben írott „Gyakorlati gyógyszerészet” II. rész I. kötetében is „ex patena porcellanea”-t írnak amikor latinul adják meg az elkészítés módját, tekintettel arra, hogy konkrétan a patendula szónak nincs történelmi latin megfelelője. Amúgy a patendula neve németül Patene, de használatos még a Fantaschale (Fantacsésze) is, merthogy Max Fanta (1858-1925) prágai gyógyszerész találta ki azt a táramérlegre is helyezhető kenőcskészítő patendulát 1903-ban, ami a német kultúrkörben – így nálunk - elterjedt. Hasonló eszköz (composition mortar néven) Angliában már az 1800-as években is ismert volt.



A patena (baloldalt) és a patendula (jobbaldalt)

Honnan ered a pistillus szó? Egy patikai eszköz neve, ami átment a növénytanba

Először is a pistillust inkább pistillumnak hívták, bár mindkét forma régtől ismert volt, olyannyira, hogy nálunk pl. az 1902-es Orient Gyula féle Gyógyszerészi műtan is keverte, 6:2 arányban pistillumot írva a pistillus rovására. A magyar neve törő volt és már az ókorban is ismert eszköz a mozsárral együtt. A latin név is a törés műveletére utal etimológiailag (a pék is azért volt latinul pistor, mert a gabona őrlésével is foglalkozott). Nálunk a botanikában a termőt formája miatt latinul pistillum-nak nevezik, de ezek a patikusok ki tudja miért a pistillus-t kezdték preferálni. Az angolban pl. az eszköz neve pestle, míg a termőé pistil, mert az előbbi a középgangolban jóval korábban került át a latinból, míg a botanikai műszó csak a 18. sz. elején. A németben a Stösser vagy a Pistill az analóg szó, mint ahogyan Pistill a termő is. Érdekesképpen Kazay Endre az 1902-es Lexikonában rosszul (éppen fordítva) hitte, hogy a patikai pistillus-t nevezték el a bibéről (ezt a termő helyett írta). Szóval, a pistillum lenne a logikusabb, de hát, ez van.



Pisztillum avagy pisztillus

Mióta nincs fából készült dörzscésze és pisztillus a patikákban?

A porcelán dörzscésze a hozzávaló fanyelű, porcelán fejrészű pisztillussal régen széles körben elterjedt volt, mintegy átmenetet képezve a tiszta fa és az 1700-as évek végétől megjelent tiszta porcelán eszközök között. Emellett készültek mozsarak/csészék fémekből, zománcozott fémekből, kőfajtákból (gránit, achát) is, és persze ezeket elterjedten használták a drogériák és a szakácsok is, lévén, hogy sokezer éves múltra visszatekintő eszközökről van szó, még a gyógyszerészet megszületése előtről, bár aztán ezek (a mozsár, illetve a dörzscésze) váltak a gyógyszerészet egyik szimbólumává is. Magyarországon „A m. kir. belügyminiszter 260.520/1934. B. M. számú rendelete a gyógyszertárak berendezése és felszerelése tárgyában” volt az a jogforrás, amely 1939-ig terjedő türelmi idővel véget vetett a fapatendulák és pisztillusok esetleges használatának, amennyiben kötelezően előírta a különböző méretű, porcellánból — üvegből - vagy zománcos fémből készült dörzsölő (keverő) csészék tartását a hozzájuk való pisztillussal. Jellemző módon mindezt a „A gyógyszertári kiszolgáltató helyiség (Officina)” pontban, mivel akkoriban még javában ott készültek a magisztrális gyógyszerek. Az esztergályozott fa standedények és fafiókok használata a drogok esetében továbbra is megengedett maradt.



Fából készült dörzscsésze és pisztillus, illetve fanyelű pisztillus

A patikaedény feliratok festéséről és átfestéséről (szignálásáról és átszignálásáról)

Az alábbi fényképen a J. Pospisil nevű cseh gyógyszerész által az 1890-es évek elején kidolgozott szignáló készüléket látjuk (a fénykép Révész Miklós tulajdona), amit nálunk Rózsavölgyi Imre (1859-1927) a budapesti Hattyú gyógyszertár tulajdonosa forgalmazott. A hazai szakirodalom éppen ezt a módszert alig említi (1934-től pedig végképp ellehetetlenült, lásd lentebb). Általában a patikaedények szignálása és átszignálása komoly munkát és kiadást jelentett, főként egy-egy új gyógyszerkönyv megjelenésekor. Ráadásul egy 1934-ben, a IV. Gyógyszerkönyv megjelenése évében kiadott rendelet 5 éves türelmi idővel kötelezően előírta a beégetett címkéket az üveg- és porcelánedényeken. Az égetett címkéket budapesti üzemek csinálták, sokszor 2-3 hónapos átfutással, ami nagy kényelmetlenségeket okozott, ráadásul az ide-oda szállítás és a munkák során pár edény el is törött. Az égetés a festés költségeinek a sokszorosát tette ki: egy 1941-ből származó számítás szerint a festés 5 napos munka volt 100 pengőért, míg a beégetés 600 pengőbe került és az említett 2-3 hónapba. Ezért örültek a patikusok nagyon, amikor 1941-ben a Belügyminiszter mégis módosította a rendeletet és megengedte a csak acetonban oldódó, zománcszerűen tapadó dukó festékekkel való szignálást és átszignálást (bár a faedényeken és a fiókokon addig is lehetett festett címke). Ez azoknak jött jól, akik kényszerűségből vagy késedelemből még addig sem feleltek meg a rendelet előírásának.



A Pospisil féle szignáló készülék

A rézmoszarak, avagy mikor vágták ki a patikusok a rezet?

Ha a rézmoszárról van szó, akkor elég későn. 1934-ben jelent meg az utolsó rendelet, amely kötelezővé tette a tartását. Ez a M. Kir. Belügyminiszter 260.520/1934. B. M. számú rendelete volt a gyógyszertárak berendezése és felszerelése tárgyában, amelynek 10. paragrafusa előírta nagyobb sárgarézből vagy kőből készült mozsár kötelező tartását, törővel. Mármost, Stercula Jenő endrődi gyógyszerész 1937-ben (Gyógyszerészi Közlöny) ezt írta: „Sárgarézből készült mozsár. A régi patikák egykori szimbóluma. Uram bocsásd meg a bűnömet, én már életem alkonya felé közelgek, de nem emlékszem, hogy mikor és mire használtam volna! És profánul a rézmoszár helyett jófajta, modern mákőrlőt mertem használni. Úgy véltem hogy a Fe (azaz a vas) az egészségre kevésbé ártalmas, mint a Cu. Így ha zúzó eszközből a porítandó anyagba jut némi „fertőzés”, hát az kevésbé lesz káros.”.Na meg aztán - tegyük hozzá - voltak savak, sók, amiket eleve nem is lehetett rézmoszárban feldolgozni.



Gyógyszertári rézmozsár

A modern gyógyszerertári súlyok eredete

A francia nemzetgyűlés 1791 március 26-án a hosszúság mértékegységül a métert fogadta el, amely a Föld egyenlítőjének negyvenmilliomod részét vette alapegységül. A hosszúság mértékegységéből vezették le a térfogat és súlyegységeket is. Az így előállított normálméter, vagy platina etalon hossza 1 méter, súlya pedig 1 kg volt. Ilyen platina etalont, elsőnek Gambey-műszerész készített 1844-ben. Mivel a párizsi obszervatórium késlekedett az átvétellel, ezért az éppen ott tartózkodó Nagy Károly gyógyszerész-csillagász-matematikusközgazdász (1797-1868) ezt azonnal megvette. Egyébként Nagy Károly volt a Magyar Tudományos Akadémia első gyógyszerész tagja. A méter rendszert a magyar állam 1874 április 26-án fogadta el. Ez az 1874. VIII. t. c. által törvényerejűvé vált, és 1876. január 1-ével az egész ország területén kötelező lett használata. A magyar gyógyszerészek még jóval a méterrendszer törvényerejű életbe lépése előtt áttértek a gramm-súlyrendszerre, bár nem kis kezdeti nehézségek árán. Az 1871-ben hatályba lépő I. Magyar Gyógyszerkönyv is már az új súlyrendszert vette át. A bécsi font súlyról az új mértékrendszerre való gyors áttérésben nem kis érdeme van Nagy Károly korábbi kezdeményezéseinek is.

1872-ben pedig életbe lépett az első gramm súlyrendszer alapján összeállított gyógyszer árszabás, amely bevezette a szegény betegek javára az államkincstár terhére kiadható vénymintákat (Norma Pauperum) is.



Táramérleg súlyokkal

Üvegedények: miért barna színűek a fényérzékeny anyagok állványedényei?

Egyáltalán, miért csak színtelen és barna patikai állványedények vannak? Miért miért nincsen pl. zöld vagy egyéb, mint réges-régen? Az alábbi fényképen a fényérzékeny Solutio adrenalini hydrochlorici (adrenalin sósavas só vizes oldat) standedénye is látható, kislakú barna üvegben. Mármost ezt az 1934-es IV. Magyar Gyógyszerkönyv tette hivatalossá. Érdeemes megfigyelni, hogy csavarható üvegdugója van, amin közelebről nézve ott a készítmény neve is. Csakhogy, 1938-ban a budapesti Egyetemi Gyógyszertárban kimutatták, hogy az akkori barna üvegek zöméből lúg oldódott ki és ez nem tett jót pl. az alkaloidszerű gyógyszerek vagy a hidrogén-peroxid stabilitásának, mígnem a zöld üvegek ugyanúgy fényvédők és nem lúgosítják a bennük tárolt oldatot. A hír akkoriban befutotta a napi sajtót is. Első körben zöld üveget ajánlottak barna helyett. Aztán viszont az történt, hogy az 1954-es V. Magyar Gyógyszerkönyv bevezette az üvegedények lúgosságra való vizsgálatát, és ez a gyógyszerkönyv írta elő elsőként kötelezően a fehér, illetve a(z) immáron bizonyosan nem lúgosító barna színű patikai tárolóedények használatát.



Gyógyszertári edények; előtérben a Solutio adrenalini hydrochlorici (adrenalin sósavas só vizes oldat)

3. Magisztrális gyógyszerek és alapanyagok

3.1 Folyékony gyógyszerformák

Mi folyik itt? Aqua destillata és egyéb vizek a gyógyszerertárban

Milyen vizeket használtak a patikusok és mióta dolgoznak desztillált vízzel? Először is tisztázni kell azt, hogy az Aquae destillata egy egész készítménycsaládot jelentett a nálunk hivatalos első gyógyszerkönyvben, ami az 1774-es Osztrák Tartományi Gyógyszerkönyv volt és a későbbi osztrák Gyógyszerkönyvekben (pl. Aqua destillata chamomillae). Ezek növényi drogokkal elegyített forrásvízből (Aqua fontana, amit nálunk később kútvíznek hívtak) kerültek desztillálásra. A mai értelemben vett desztillált víz is hivatalos volt 1774-től eredetileg Aqua communis destillata majd Aqua destillata simplex néven, de a készítményekhez az Aqua fontana-t használták. A még korábbi gyógyszerkönyvekben használták az esővizet (Aqua pluvialis) is, mivel a forrásvíz mellett ez számított a legtisztább víznek és a patikák zömmel nem rendelkeztek lepárló készülékekkel. Az 1800-as évektől megjelenő Osztrák Gyógyszerkönyvekben azután egyre több mesterséges vegyi anyag bukkant fel, amik viszont jellemzően már a mai értelemben vett desztillált vízzel készültek, illetve a gyártásukhoz ilyet használtak. Vagyis a gyógyszerészet kémiai alapokra helyeződése nagy hajtóerő volt. Az Aqua calcis pl. ami a FoNo VII-ben is szerepel, eredetileg, 1774-től Aqua fontana-val készült, de az 1820-as 3. Osztrák Gyógyszerkönyv már átváltott desztillált vízre. Elsőként az I. Magyar Gyógyszerkönyv (1871) volt az, amelyik immáron csak a mai értelemben vett Aqua destillata-t használta (a lepárolt vizet, ahogyan akkor nevezték). A forrás- avagy kútvíz azonban nem tűnt el, mert még 1949-ben is előfordult recept ezzel e névvel és az orvosok addig is használták ezt. Időközben többen igazolták, hogy az eső- és a kútvíz is szennyezett, mind mikrobiológiailag, mind kémiailag. Az Aqua fontana (vagy ahogyan még mondták, fontis) jelentése egyre inkább a csapvízre helyeződött át. Így az 1930-as években egyes betegbiztosítók odáig mentek a takarékosággal, hogy egyes gyógyszereket a betegeknek kellett otthon csapvízzel-kútvízzel elkészíteniük, mert nem akarták kifizetni a gyógyszerészek felé a desztillált vizet.



Gyógyszertári kútvides állványedény

Az Aqua calcis (meszes víz) – a Species Althaeae melletti legrégebbi, 246 éves készítmény a FoNo VII-ben

Az Aqua calcis a FoNo VII-ben az alábbi összetétellel szerepel:

AQUA CALCIS		
(Aqua calc.)		
Meszes víz		
Calcium oxydatum	100,0 g
Aqua destillata	qu.s.

Az Aqua calcis FoNo VII-ben szereplő összetétele

Ugyanakkor ez a Species Althaeae melltt (l. ott) a legrégebbi, ma is hivatalos FoNo-s készítményünk, amely már az 1774-es kiadású, hazánkban elsőként hivatalos gyógyszerkönyvben, az Osztrák Tartományi Gyógyszerkönyvben avagy Pharmacopoeia Austriaco-provincialis-ban is szerepelt, az alábbi összetétellel:

A Q U A C A L C I S .

℞. Calcis vivæ recenter ustæ libr. j.
Extinguatur successive adfundendo
Aquæ puræ libr. x.

Az Osztrák Tartományi Gyógyszerkönyv (1774) Aqua calcis összetétele

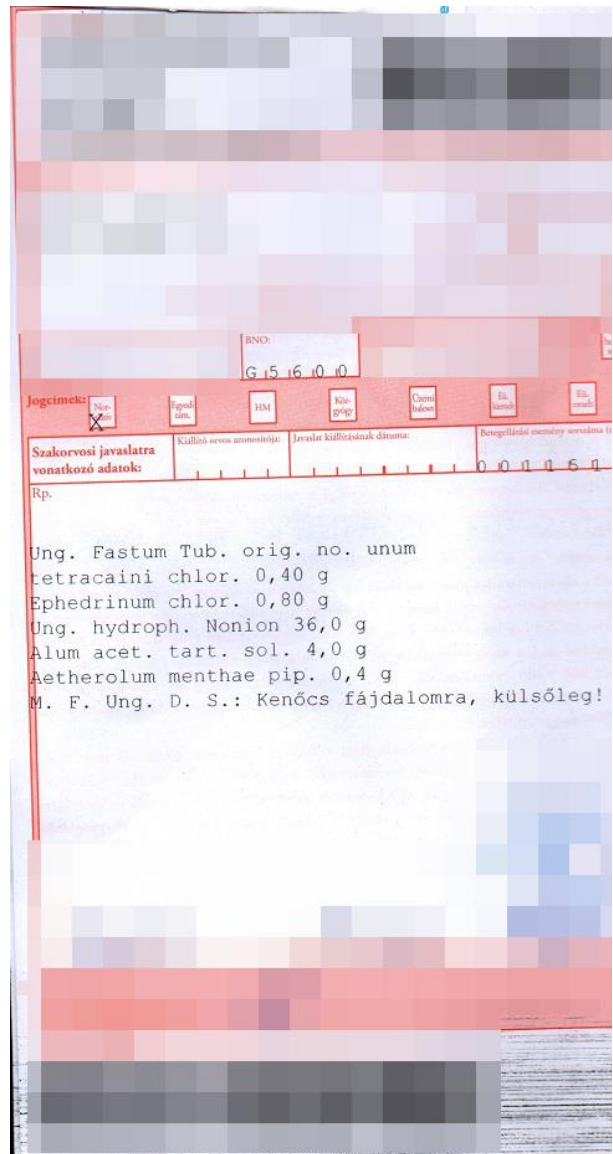
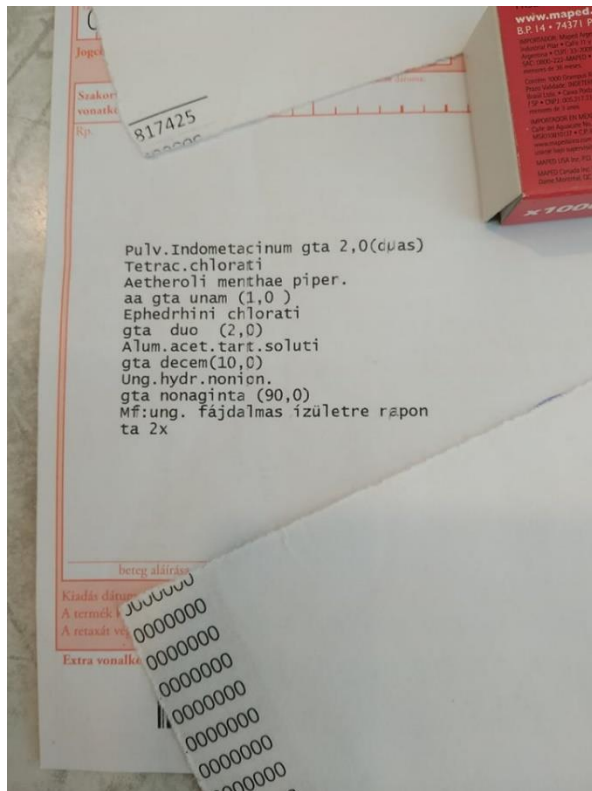


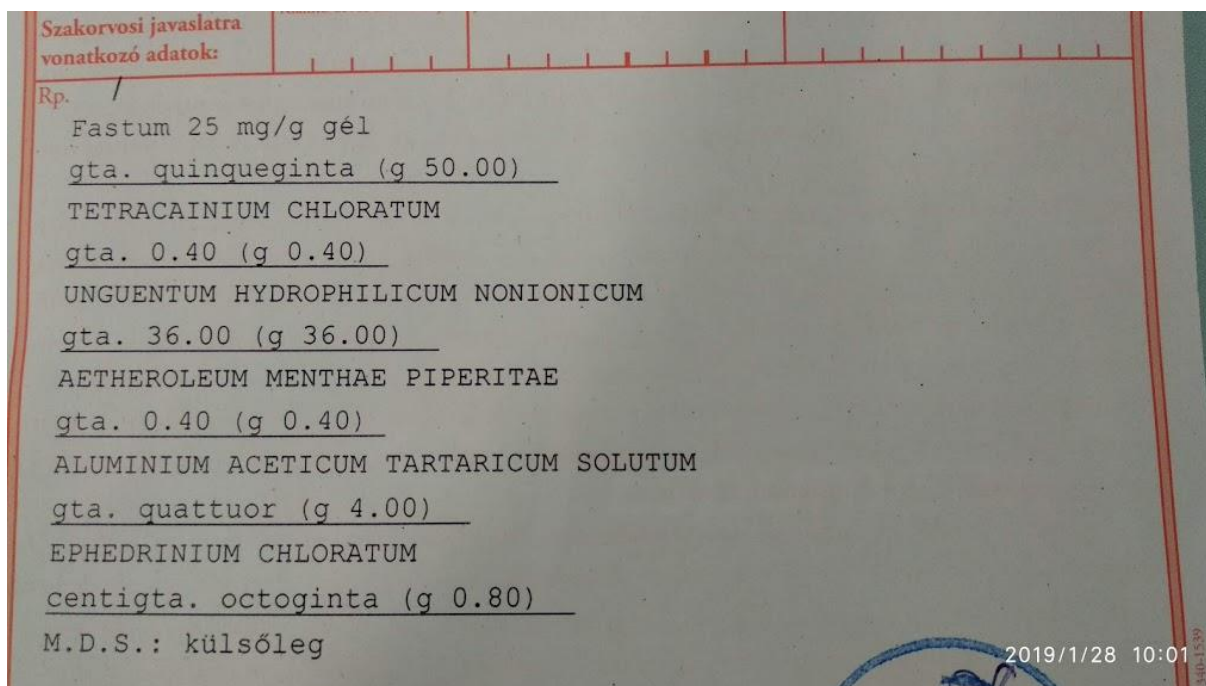
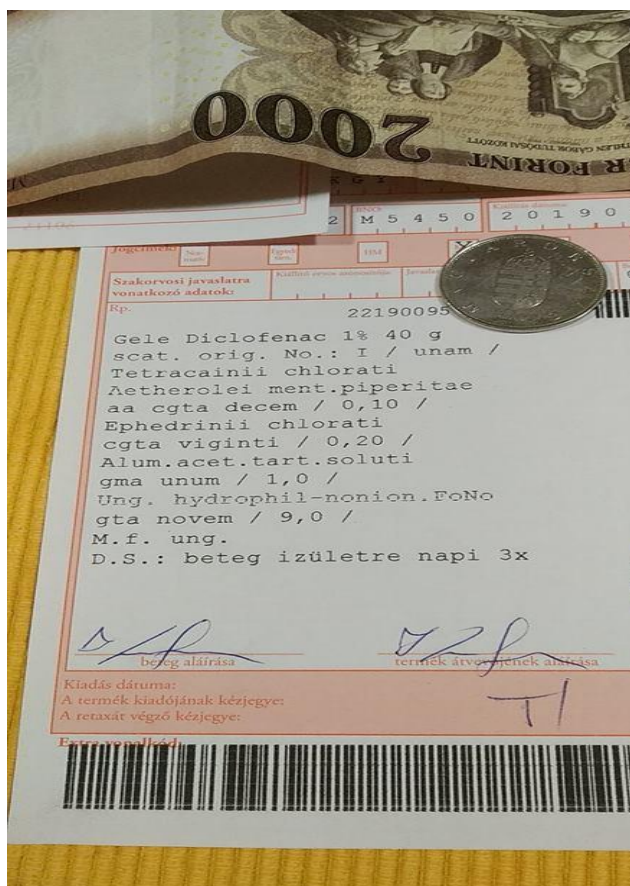
Aqua calcis tárolóüveg

A Burow oldat

Karl Heinrich August Burow (1809-1874) német sebész és szemorvos volt, aki 1830-tól az akkori Königsbergben, a mai oroszországi Kalinyingrádban járt egyetemre. 1846-ban ugyanitt magánklinikát nyitott, az említett két területre specializálódott. 1859-ben tisztiorvos lett, majd 1866-tól katonaeorvosként dolgozott. Több műtéti újítás fűződik a nevéhez, és természetesen az alumínium-acetátos Burow oldat, amelyet kenőcsben és pasztában is hasznosítottak a későbbiekben. Fontos tudni, hogy tiszta alumínium fémét csak 1825-ben állították elő elsőként, évtizedekig roppant drága volt, és még például még 1884-ben is az USA-ban, amikor a Washington emlékmű obeliszkének a csúcsát 2,8 kg tiszta alumíniumból öntötték ki, 30 gramm alumínium egy munkás napi bérének megfelelő összegbe került.

A modern magisztratúrában gyakran rendelik az orvosok a Burow oldatot. Mikor nincs értelme a Burow oldat használatának? Minden olyan esetben, amikor valamilyen összetevőt (pl. szteroid, NSAID, helyi érzéstelenítő, illóolaj komponensek) át szeretnénk juttatni a bőr mélyebb rétegeibe vagy tovább. A Burow oldat adsztringens hatású és egy 2008-as ex vivo vizsgálat kimutatta, hogy egy 1% Burow oldatot tartalmazó gélből a termék mentoltartalma nem jutott át a stratum corneum felső tartományán, míg más, Burow oldatot nem tartalmazó termékekből többé-kevésbé bejutott a dermisbe. Magyarországon nagyon divatosak a más szempontból is erősen problémás multikomponensű kenőcsök, amikből mellékelek egy kis válogatást. Ezekben a Burow oldat különben is értelmetlen, a koncentráció alacsony, de ezzel együtt nem zárható ki a farmakokinetikai interakció a többi összetevővel (természetesen klinikai vizsgálatok ilyesmikkel amúgy sem történtek, a mellékelt összetételek Hungaricumok /1. lentebb/, a betegek egy része állítólag imádja). A hivatkozott vizsgálatához a link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18985797>





Burow oldatot tartalmazó magisztrális készítmények

A Castellani oldat

Solutio Castellani FoNo VII...de ki volt az a Castellani? Aldo Castellani (1874-1971) olasz orvos, patológus, bakteriológus volt, aki Firenzében látta meg a napvilágot és ott végezte el orvosi tanulmányait is 1899-ben. Dolgozott Bonnban, Londonban, majd Ugandában Ő fedezte fel az álomkórt okozó spirocheta-t. Foglalkozott a bőrbetegségek kórokozóival, majd Ceylon fővárosában, Colombo-ban volt bakteriológus. Itt tovább folytatta gomba- és baktérium-kutatásait. 1915-ben elhagyta Ceylont és Szerbiában, illetve Macedóniában szolgált az I. Világháborúban. 1919-ben Londonba ment, ahol a Nyugdíj és Társadalombiztosítási Minisztérium konzulense, valamint a London School of Hygiene and Tropical Medicine előadója lett, továbbá praktizált is. Mégis, a II. Világháborúban Olaszországot támogatta és az olasz hadsereg egészségügyi szolgálatának parancsnoka lett. Eközben pikáns módon veje Egyiptomban volt angol nagykövet. A háború után követte a portugáliai száműzetésbe Marie José-t, az utolsó olasz királynőt és Lizabonban lett a Trópusi Medicina Intézet professzora. Itt is hunyt el 1971-ben. De még ezelőtt, 1960-1964 között a Nemzetközi Dermatológiai Társaság elnökeként működött, ami nem csoda, mert ezt éppen Ő alapította. A Castellani oldatot jóval korábban, 1905-ben fejlesztette ki.



Aldo Castellani

A Chlumsky oldat

A minap egy gyógyszerész kolléga kérdezett rá az összetételére, miután ritkán használt készítmény. Olykor fogorvosok rendelik, bár eredetileg sebészeti fertőzések leküzdésére használták. A fenol felett már régen eljárt az idő. Megalkotója Vítězslav Chlumský (1867-1943) cseh sebész, ortopéd szakorvos, aki 1905-ben publikálta a jelenleg is használt összetételt. Ezt azon frissiben a Budapesti Orvosi Újság is lehozta (1. mellékelve - Budapesti Orvosi Újság 4. szám, 76 (1905))

Sebészi infekciók kezelésére Chlumsky (Krakó) ajánlja a phenolkámfor használatát, melyet 6 éven át próbált ki. Következő összeállítást használt:

Rp. Acid. carb. pur.	30·0
Camphorae Tritae	60·0
Alcohol abs.	10·0

Chlumsky szerint ezen módon a carbol elveszti edző tulajdonságát és szagát. Friss erysipelasnál többször napjában ecsetelendő a bőr, régebben fennálló folyamatnál ezen oldatba mártott vattaréteg helyezendő Billroth battiszt alatt. Geny jelenlétében a tályog megnyitandó és az ür kiöblítendő. Tbc. sipolyoknál és lymphangoitisnál is jó eredményt ad. (Zentralbl. für Ch. 33. f.)

A Chlumsky oldat receptje a Budapesti Orvosi Újságban (1905)



Vítězslav Chlumský

Miért csukamájolaj a csukamájolaj?

Jó kérdés, hiszen semmilyen más nyelven nem rángatják bele az dologban teljesen ártatlan csukát, mivel az Oleum jecoris aselli vagy oleum morrhuae a *Gadus morrhua* avagy *Asellum major* (tőkehal) nevű tengeri halfaj és egyéb Gadus fajok májából készült. Ezt az olajat Thomas Percival (1740-1804 vezette be az orvoslásba és elsőként az 1771-es Angol Gyógyszerkönyvben jelent meg hivatalosan. Ezt a XIX. század végétáig szakkönyveink általában gadóc vagy tőke gadóc olajnak, halmájolajnak nevezték. Viszont az 1843-as budai gyógyszerárszabás már rávilágít a név eredetére, amennyiben ott, mint tengeri csuka májolaja szerepel magyarul. Eszerint tehát a tőkehalat nevezték tengeri csukának, amiből a köznyelv lehagyta a tengerit. A gadóc szó alig ismert, míg a csukát mindenki ismerte, így hát a XIX-XX század fordulójától ez a név ragadt rá az olajra. A bemutatott üvegben lévő Zoltán-féle csukamájolaj konkrétan Zoltán Béla (1868-1933) budapesti gyógyszerész (l. a fényképen (Révész Miklós tulajdona)) fejlesztése, amelyet az 1800-as évek végétől úgy reklámozott, hogy szagtalan és íztelen, tehát nem okoz megpróbáltatást a gyermekeknek. Ezt a Tőle származó receptet vehette át később a Son cég. Zoltán amúgy a maga korának nagyon ismert szakmapolitikusa (pl. 1918-1919-ben a Magyarországi Gyógyszerész Egyesület elnöke), gyógyszerész szakembere, szakírója volt.



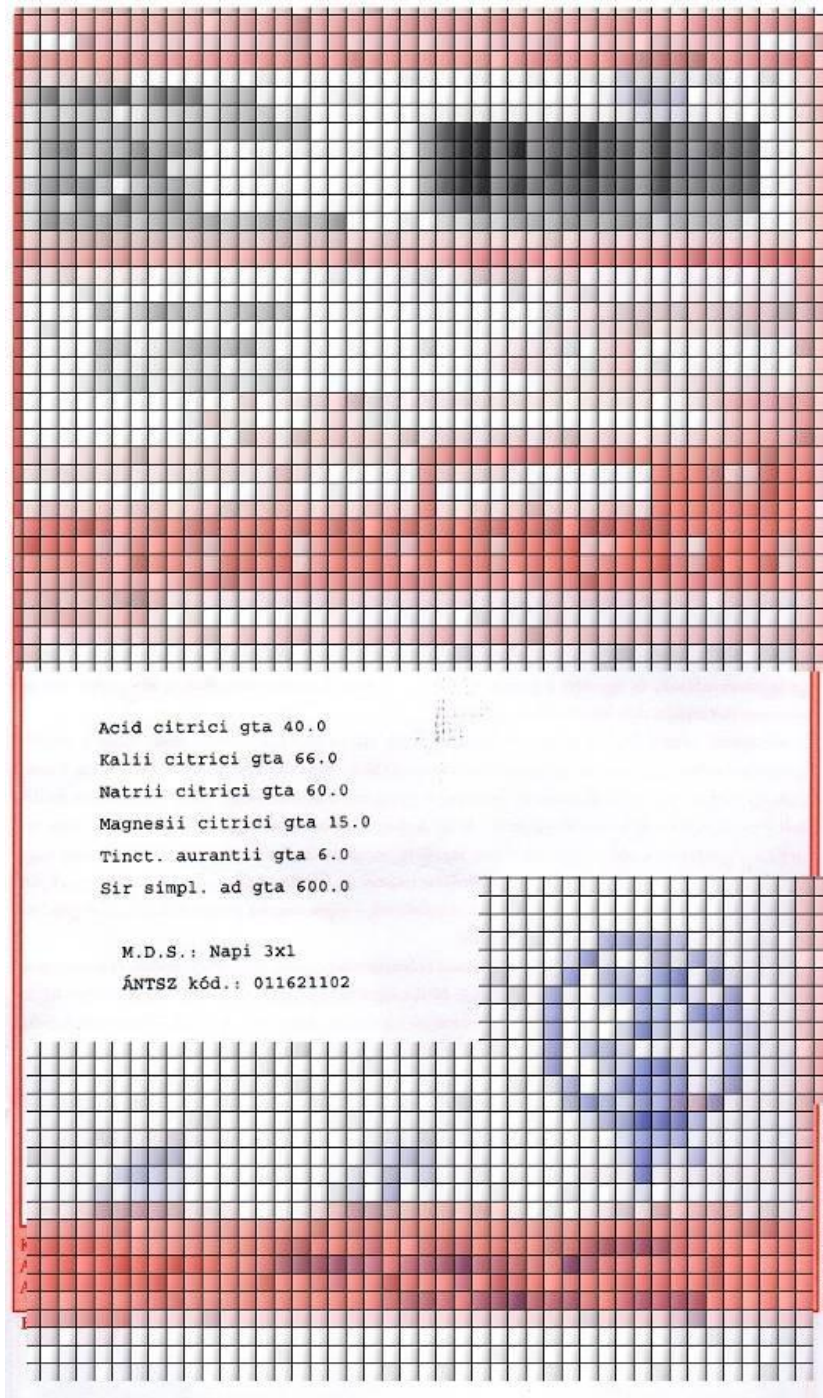
Zoltán Béla



A Zoltán féle csukamájolaj

Az Eisenberg oldat

Az Eisenberg ooldalt egy - ráadásul már a gyógyszeripar dominanciájának korában kidolgozott - racionális magisztrális készítmény, vesekőoldó gyógyszer. Nevezték (volna) Solutio nephroliticának is itthon, de ez nem terjedt el. Harry Eisenberg amerikai orvos publikálta ezt az összetételt (pontosabban annak alkalizáló magját) két munkatársával 1955-ben (l. a hivatkozást lent) abból kiindulva, hogy hasonló lúgosító oldatokat szódabikarbónával és nátrium-citráttal már akkor is alkalmaztak, de azoknak emésztőszervi mellékhatásai voltak és rossz ízük. Ez viszont enyhe, rövid ideig tartó hasmenést okozott csak, de gyomorégést és puffadást nem. Hozzánk a 60-as években jutott el, amikor is több vizsgálatot publikáltak vele. Hátrányai is voltak, ezeket most is érdemes tudni: hosszabb állás után bomlik, megzavarosodik, üledék képződik benne, viszkozitása csökken. Egy hetes állás után 14%-kal, 10 hetes oldatnál pedig már 77%-kal csökken a citrát tartalma. Az oldat szénhidrát tartalma a benne levő szirup miatt igen magas és ezért cukorbetegéknél a szénhidrát-egyensúly kisiklásának veszélye miatt nem alkalmazható. Később jöttek a gyári gyógyszerek is, mint az Uralyt-U, a Magurlit, meg a Blemaren, amely utóbbi egy, a 60-as évek végén, 70-es évek elején kidolgozott német gyógyszer. Ennek eredetileg amúgy az Emilyt nevet javasolta a megalkotója, a főnöke tiszteletére, akinek a keresztnéve Emil volt. (Az Eisenberg oldat első leírása: *Harry Eisenberg, Thomas B. Connor, John Eager Howard. A Useful Agent For Oral Alkali Therapy. The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 15, Issue 4, 1 April 1955, Pages 503–505*).



Az Eisenberg oldat egy modern vényen

Az Elixirium thymi compositum

A Nyák Napja, avagy egy magyar köpzetőszer története: az összetett kakukkfű elixir, avagy Elixirium Thymi Compositum már 1934-ben bekerült a IV. Magyar Gyógyszerkönyvbe, ahonnan csak akkor távozott, amikor a VIII. kiadás átvette az Európai Gyógyszerkönyvet 2003-ban, de azért továbbra is forgalomban van, mert a Szabványos Vényminták Gyűjteménye (Formulae Normales, FoNo) már az 1939-es első kiadásától tartalmazta a jelenleg hivatalos VII. kiadással bezárólag. Mindeközben gyógyszercégek külön is gyártják a FoNo által megadott összetételben. Nos, ezt a gyógyszert idősebb Bayer Antal (1860-1948) találta és fejlesztette ki több másikkal hasonlóan a budapesti Andrassy út 84 sz. alatti Vörös Kereszt gyógyszertárában (amelynek a helyén ma is patika működik a Kodály köröndnél). Az eredeti összetételben is szerepelt természetesen kakukkfű kivonat, nátrium-bromid és répacukor, de nem volt benne narancs tinktúra, ellentétben a konyakkal (4%), ami azonban sokak bánatára a mai receptnek nem része. A Contratussin annyiban mindenképpen újszerű volt, hogy a kakukkfű nem szerepelt sem az I., sem a II. Gyógyszerkönyvben, viszont a konyak elárulja, hogy a II. Gyógyszerkönyv (benne a konyakkal) hivatalossá válása, azaz 1888 után született a termék, amit már 1903-ban is széles körben reklámoztak. Nagyon ritka volt, hogy magyar gyógyszerész terméke a Gyógyszerkönyvbe bekerüljön; nos, ez ilyen volt.



Az Elixirium thymi compositum régi reklámja

A Gutta ethylmorphini és más etilmorfin tartalmú készítmények

Vajon marad-e a majd az FoNo VIII-ban a Gutta aethylmorphini? Kínzó köhögés csillapítása a javallat. A kérdést az indokolja, hogy az etilmorfin ugyan a legelső félszintetikus morfinszármazék volt, amelyik forgalomba került az 1800-as évek végén és hatalmas népszerűsége tett szert, de egyúttal egyetlen korszerűbb publikált humán klinikai vizsgálat sem történt vele köhögés javallatban. Érdekes módon a Gutta codeini volt az első hivatalos szer, amelyik már a FoNo (Szabványos Vényminták) ősében, a Norma Pauperum utolsó két kiadásában (5. és 6.), majd a FoNo 1, 2, 4 és 5-ben szerepelt (majd kimaradt), míg a Gutta aethylmorphini csak a FoNo 4-től (1958) bukkant fel mindmáig. A FoNo-ban tartása lényegében kuruzslás volt eddig is, ha nagyon őszinték akarunk lenni, bár nyilván volt/van, aki esküszik rá.

Érdemes-e a FoNo-ban tartani a Pulvis antidoloricus-t és a belőle származó Tabletta antidolorica-t? Röviden, csakúgy, mint a Gutta aethylmorphini-t, ezt is törölni kellene (kellett volna már régen). Ez a por 1954-ben került be a FoNo III-ba. Tartalma: 20 mg etilmorfin, 300 mg paracetamol, 500 mg ASA és 50 mg koffein. Korábban és akkoriban, majd később már egyre csökkenő mértékben az ún. „compound analgesic” gyógyszerek világszerte divatosak voltak. Ezekben jellemzően koffein+fenacetin és mellettük még egy-két további komponens volt, köztük pl. ópiátok. A FoNo III-ban három ilyen volt: Pulvis analgeticus (most is van, de más összetétellel), Pulvis antineuralgicus és a Pulvis antidoloricus. Ez utóbbi receptúrája vélhetően valamilyen ma már kinyomozhatatlan nyugati összetételt követhetett. Klinikai vizsgálat nem történt vele, de még a hasonló gyógyszerek közül is csak egyetlen-egy referál a Medline (20 mg etilmorfin, 268 mg amidazofen és 114 mg barbitál) bölcsességfog húzás utáni fájdalomban (gyakori fájdalom modell), azt is kedvezőtlen eredménnyel (rosszabb hatásossággal és több mellékhatással) egy diflumizal nevű NSAID-val szemben. A FoNo VII kapcsán az eredeti összetételben szereplő fenacetint kicserélték paracetamolra. Az enyhén euforizáló fenacetin ugyanis nagyon elterjedt függőséget és vesekárosodásokat okozott Magyarországon is. A Pulvis Antidoloricus-szal is leírtak egyébként 1968-ban Magyarországon olyan esetet, amikor, mint kiderült, a hajdúdorogi patika 1966-ban 82 ezer, majd 1966-ban 110 ezer (!!!) adagot gyártott, míg az ugyanolyan lakosságszámú hajdúhadházi csak ennek a tizedét. Az összetételt illetően, a Pulvis antidoloricusban több hatásos gyógyszer bújik meg. Ugyanis az 500 mg ASA+50 mg koffein Ascipont tablettá néven nálunk is forgalomban van. Ezen kívül a paracetamol + NSAID (+koffein) kombinációk is ismertek, mint itt a paracetamol+ASA+koffein. Ezekkel vannak modern, kedvező eredménnyel zárult klinikai vizsgálatok. Vagyis az etilmorfin szerepeltetése klinikai vizsgálatokkal nem alátámasztható, nem indokolható és teljesen nyilvánvalóan felesleges, potenciálisan káros. Egy rég letűnt kor régészeti emléke. Egyúttal itt látható az a veszélyes gyakorlat, hogy az elavult FoNo-s összetételek gyári készítményként kelnek életre.

A Glycerinum boraxatum

A Glycerinum boraxatum törölve lett a FoNo VII-ből. Ősét tekintve ez egy angol találmány. Állítólag egy angol bába használt bóraxos mézet az 1700-as évek közepén, de minden esetre a bóraxos méz (Mel boracis) mind az angol, mind az amerikai gyógyszerkönyvbe hosszú időre bekerült. Később csatlakozott hozzá a méz mellett még egyes receptekben glicerint is tartalmazó változat (Mel sodii boracis, Mel Rosae cum boracis), majd felbukkant a „Glycerinum boracis”, azaz a Glycerinum boraxatum is. A közös nevező a cukrok és a glicerin polialkohol jellege, mert ez képez a boráttal komplexet. A 20%-os glicerines bóraxot Magyarországon szintén használták a XIX. század végétől. A bőrvegyületek mérgező hatásáról, különös tekintettel a csecsemőkorra nálunk is jelent meg cikk már 1955-ben a Gyermekgyógyászat c. szaklapban. A szerzők szerint: *„kellő elővigyázattal és talán kisebb koncentrációban továbbra is alkalmazható lenne a bórax-glicerin”*. Hozzá kell tenni, hogy halálos csecsemőkori mérgezések a Leineres bőrelváltozások kezelésével történtek, ami nem javallata a Glicerin boraxatumnak (csak a szájpenész). Viszont a töménysége nem változott a mai napig. Történt aztán 1968-ban, hogy az Orvosi Hetilapban megjelent egy közlemény „A szájpenész (Soor) korszerű kezeléséről” (Orvosi Hetilap 110 (42), 2451-2452 (1969), amelyben a szerzők röpké 51 évvel ezelőtt már elavultnak és csekély hatásúnak tartották a glicerines borax alkalmazását és utaltak arra, hogy még 1956-ban a Gyógyszerészetben (1956 (9), 165 o.) Rédiger Béla tapolcai gyógyszerész részvételével megjelent egy tanulmány, ami zerves benzoátokkal ajánlotta a borát kiváltását. Ezt elnevezték „Mel antisoor”-nak (1,5 g methyl-para-oxy-benzoicum, 1,2-propylenglycol 15 g, méz ad 30 g, ill. méz nélkül szacharinnal). Ezzel közöltek a fent említett 1968-as cikkben egy klinikai kipróbálást, amiben ez a mézes szer hatásosabbnak bizonyult a glicerines bóraxnál mind in vitro gombaellenes, mind klinikai szempontból. Aztán valami miatt nem lett belőle semmi, érdekes lenne tudni, miért. A Glycerinum boraxatum Nyugaton kikopott, nálunk eddig maradt.

A Hoffmann cseppek

Hivatalos, gyógyszerkönyvi neve a fényképen látható Spiritus aethereus (= éteres szesz, azaz 3 rész tömény szesz és 1 rész éter keveréke) volt, amelyik 1871-től 1954-ig (az I.- IV. Magyar Gyógyszerkönyvek hatályának időtartama) szerepelt hivatalos gyógyszereink között. Mármost Friedrich Hoffmann (1660-1742) híres német orvos volt, akinek szerepelt még egy másik találmánya is a hivatalos magyar gyógyszerkincsben (I.-II. Magyar Gyógyszerkönyv, 1871-1909), a Balsamum vitae Hoffmanni (avagy Tinctura Hoffmanni, Mixtura Oleoso-balsamica, Hoffmann életbalsama). Visszatérve a Hoffmann cseppe, ez belsőleg kólika, gyomor- és epegörcsök, valamint szívgyengeség ellen, külsőleg bedörzsölésre, ájulásnál és nehézlégzésnél adott szaglószer volt, cseppenként mérve. De a blikkfang nem ez, hanem a következő: egyes vidékeken, mint Észak- és Északkelet-Magyarországon a köznép finoman szólva élvezeti szerül használta mint bódító italt. Az ember pl. reggel bekopogtatott a patikaablakon, ahonnan kinyúlt egy poharat tartó kéz, pénz cserélt gazdát, majd az üres pohárral a kéz visszahúzódott. A tömény szesz nyilván nagyon ütős lehetett éterrel együtt, ami ugye műtéti altatószerként volt foganatosítva. Mármost Hoffmann a maga idejében dícséretekben gazdag traktátust írt a tokai borról. Ha tudta volna, hogy majdan éppen azon a környéken a nép szittyóként issza az Ő cseppjeit, vajon mit szólt volna...?



A Hoffmann cseppek standédénye

A Lugol oldat

A FoNo VII-ben (is) szereplő Solutio Lugoli egy kálium-jodidos jóddoldat, amelyet egy Jean Lugol nevű francia orvos alkotott meg 1829-ben. Lugol 1786-ben született egy Montauban nevű délfrancia városban. Orvosi tanulmányait Párizsban végezte, ahol 1812-ben szerezte meg diplomáját. Nem volt nyughatatlan típus, 1819-től egészen haláláig, 1851-ig a párizsi Saint-Luis kórházban dolgozott. Érdekelte a tuberculosis, és ennek kapcsán alkotta meg a róla elnevezett oldatot, mint a tbc gyógyszerét. Bár ez ellen éppen nem volt hatásos, alkalmazása mégis elterjedt; jelenleg reagensként, továbbá a humán orvoslásban pajzsmirigyműtét előkészítésére, míg az állatgyógyászatban tehének méhnyálkahártya-gyulladásának kezelésére alkalmazzák.



Jean Lugol portréja

A Sirupus rubi idaei (málnaszörp) és a Vinum rubi idaei (málnabor)

Először is sirupus vagy syrupus (és honnan ered a szörp szó)? Nem biztos, hogy az emberiség legnagyobb elméit bármikor is lázasan gyötörte volna ez a kérdés, de azért érdekes a kultúrtörténeti háttér. A szirup az egyetlen arab eredetű gyógyszerforma nevünk, amelynek eredeti jelentése ital. A klasszikus, ókori latinban ismeretlen volt, csak a középkori latin nyelvben jelent meg. Az említett két formában írták évszázadokon át. Nálunk a Formulae Normalesekben és az összes gyógyszerkönyvben 1954-ig a syrupus volt a hivatalos. Viszont élt egy Johann Friedrich Nolte nevű német nyelvész (1694-1754), lexikográfus, aki még 1730-ban publikálta a Lexicon Latinae Antibarbarum Quadripartitum című művét. Ebben az elrontott latin nyelvet kívánta megtisztítani és helyes alapokra visszavezetni. Ő úgy foglalt állást, hogy a helyes forma a sirupus, bármennyire is másként írják az orvosok. Egyébként a kérdés 1842-ben a bécsi Medicinische Wochenschrift-ben is felmerült, amikor is a fenti műre olvasói levélben egy honfitársunk, Flittner János lipitói városi orvos (physicus) is felhívta a figyelmet, de egészen 1954-ig hiába. A szörp szó pedig nem a szirupból ered. Ha ezt tenné, akkor inkább szirpnek mondanánk. A szörp viszont a nyelvújítás korából származik, a szörpöl (kb. szürcsölvé iszik) hangutánzó igéből (l. pl. az angol slurp szót is). Ha hatott is a megalkotására esetleg a szirup analógiája, attól lényegében független.

Van-e jelenleg gyógyszerhatóság által engedélyezett hivatalos bor Magyarországon, avagy a FoNo VII legelképezhetőbb titka. Tudniillik, a málnabor a FoNo VII 2003-as megjelenéséig a környékünkön először és utoljára Bécs város 1729-ben kiadott gyógyszerkönyvében (Bécsi Diszpenzatórium) volt hivatalos, akkor, amikor még nem létezett se a gyógyszerész, se a gyógyszertár szó, csak rá kb. 100 évre, hogy aztán 274 éves szünet után ismét - bár csendesen – felbukkanjon a hivatalos – immár magyar - gyógyszerek között. **Ez a 274 év szünet a maga nemében bizonyára világrekord, és ezt a mi FoNo-nk tartja.** Persze, a valóság árnyaltabb. Először is a Bécsi Diszpenzatóriumban a málnaboron kívül szerepelt még a birsalmabor, a gránátalmabor és a ribizlibor. A gyümölcsökhöz cukrot adtak, megerjesztették és édesmandula olajjal tartósították. A modern hazai gyógyszerkönyvekben aztán a gyümölcsborok elvesztették saját külön cikkelyüket, de elrejtve megmaradtak a belőlük készített szirupok (szörpök) köztitermékeként. Ilyen szirup volt a ribizli- , a fekete meggy- és a málnaszörp (syrupus ribium, cerasi nigri Macedonici és rubi idaei). Voltak más szörpök is, de azok másként készültek, nem erjesztéssel. Aztán az 1954-ben kiadott V. Magyar Gyógyszerkönyvben már csak a málnaszörp maradt meg hírmondónak, majd az is kikerült a gyógyszerkönyvből és a FoNo-kban sem szerepelt egészen a VII FoNo-ig, de az OGYI-nak lett rá külön minőségi előírata (OGYI-V-131/1986), valamint a ribizli (OGYI-V-133/1986)- és a szamócaszirupra is (OGYI-V-131/1986), így ezeket lehetett használni a FoNo VI készítményekhez. Az erjesztésnek, azaz a borkészítésnek az volt az oka, hogy ezzel csapták és kiszűrték ki a pektint avagy

gyümölcskocsonyát, valamint a szeszes erjesztés során alakult ki az aromaanyagok egy része. Az így készített bort azután szörppé dolgozták fel, csakúgy, mint ahogyan a FoNo VII is rendeli.



Sirupus rubi idaei gyógyszerári tárolóüveg

A Solutio antisudorica

A Solutio antisudorica először a IV. FoNo-ban jelent meg 1958-ban, amit változatlan összetétellel vett át 1967-ben az V. FoNo. Ekkoriban 10 g alumínium-klorid és 40 g desztillált víz volt az összetételben. A VI. FoNo 1987-ben ezen annyit változtatott, hogy duplájára emelte az alumínium-klorid tartalmat, azaz 50 gramm termékben 20 g $AlCl_3$ szerepelt, ami felett 2,5 g glicerin tartotta a gyertyát. Időközben, 1974-től az amerikai dermatológia egyik legnagyobb alakja, Walter Shelley (1917-2009 – lás a fényképét) és mások a kórosan fokozott izzadásban (hiperhidrózisban) sikeres klinikai vizsgálatokat végeztek 25%-os, majd 20%-os, abszolút etanolban oldott alumínium-kloriddal, a legelején okkluzív kötést alkalmazva, amit aztán elhagytak. Shelley egyébként már az 1950-es évek óta foglalkozott a kóros izzadással és az izzadtságsgzag kérdésével és az alumínium-kloridot kezdetben csak dezodoránsként vizsgálta. Az 1980-as évek elejétől végül is elterjedtek a 20%-os alumínium kloridot tartalmazó etanos oldatok, mint pl. a máig forgalmazott Drichlor oldat Angliában (+75 m/m% etanol és 4,5 m/m% tisztított víz). A FoNo VII 2003-ban újított, amennyiben 24 m/m%-ra csökkentette az alumínium-klorid arányát a korábbi 40%-ról, elbocsátotta a glicerint és a vizet lecsérélte izopropanolra. Hogy ez miért történt éppen így a külföldi klinikai vizsgálatokban alkalmazott etanos formula átvétele helyett? Minden esetre nagy gond nincs, de itt is látható az a szomorú szellemi tunyaság, amely évtizedeken át elmulasztotta a FoNo-s termékek klinikai vizsgálatokban történő tesztelését, illetve az összetételek korszerű szakirodalom alapján történő rendszeres áttekintését.



Solutio antisudorica, mint törzskönyvezett gyári késztermék

A **Species Althaeae teakeverék** – a FoNo VII legrégebbi (246 éves) készítménye az **Aqua calcis** mellett **Species decocti Althaeae vulgares** néven az első hazai hivatalos gyógyszerkönyv (Osztrák Tartományi Gyógyszerkönyv, avagy Pharmacopoeia Austriaco-Provincialis, 1744) már tartalmazta az összetételt. Ebben az idők folyamán csak az édesgyökér és a mályva aránya változott, illetve ez utóbbi ki is maradt 1814-1855 között, hogy aztán újra bekerüljön. A jelenlegi összetétel 1909-től, a III. Magyar Gyógyszerkönyvtől hivatalos a Formulæ Normales elődeinek tekinthető Norma Pauperumoktól a gyógyszerkönyveken és FoNo-kon át a jelenlegi FoNo VII-ig.

Összetétel	1774 Osztrák Tartományi Gyk.*	1814 I. Osztrák Gyk.	1855 V. Osztrák Gyk.	1871 I. Magyar Gyk.	1888 II. Magyar Gyk.	1909 III. Magyar Gyk.	Összes Norma Pauperum és FoNo máig
Althaeae herba/folium	2 libra = 840 g (herba)	2 libra	2 libra	1000 g	1000 g	500 g	50 g
Radix Althaeae	1 libra = 420 g	1 libra	1 libra	500 g	500 g	250 g	25 g
Liquiritia radix	0,5 libra = 210 g	0,5 libra	0,5 libra	20 g	300 g	200 g	20 g
Malvae flores	4 uncia (140 g)	-	2 uncia	5 g	100 g	50 g	5 g
Arányok	2/1/0,5/0,33	2/1/0,5	2/1/0,5/0,166	2/1/0,25/0,1	2/1/0,6/0,2	2/1/0,8/0,2	2/1/0,8/0,2

*Neve: **Species decocti Althaeae vulgares**

A Spiritus Jodosalicylatus

Bármily meglepő, ez a vény a mai FoNo VII-es vénnel azonos összetétellel először a Gyógyszerész c. lap 1955. 10. számában jelent meg a 152. oldalon. Ennek pedig roppant egyszerű oka volt: a jóid lassan elreagál (részlegesen) a szalicilsavval, azaz megijódozza. Ha azonban kálium-jodidot tesznek mellé, akkor a jóidozási reakció visszatorol. Vagyis, itt a Lugol oldat voltaképpen csak véletlen egybeesés egy racionális kémiai fogással. Ezt a receptet amúgy az eredetileg Hunnia, majd 0/89-es, majd 709-es gyógyszerertár munkaközössége dolgozta ki a mai Erzsébet (korábbi Lenin) körút 56 szám alatt, ahol annyira beitta magát a később bezárt gyógyszerertárba a szesz és a számkódoók szelleme, hogy ma a 4-es 6-os Plusz nevű elég jó kocsma működik ugyanott.



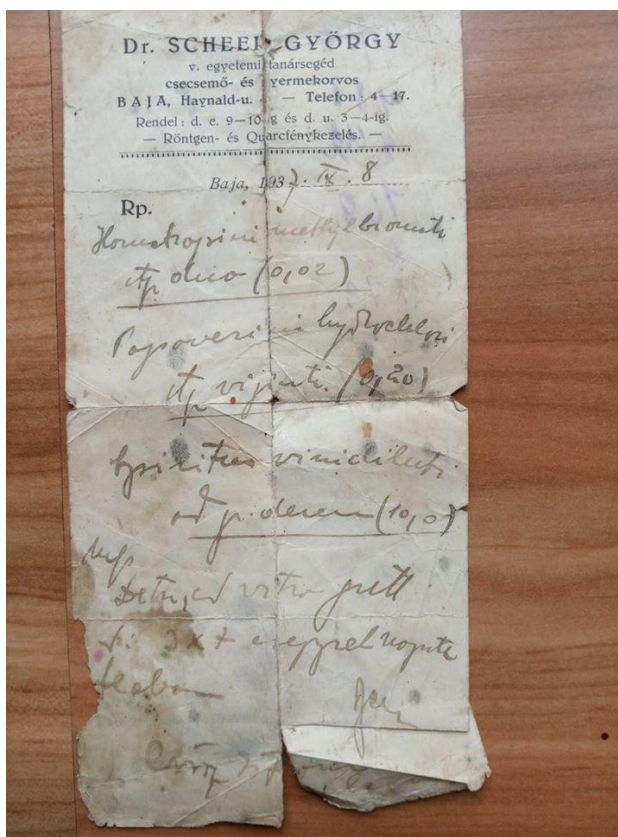
A Svédcsepp, avagy Tinctura Svecica

Már rögtön nagyon érdekes, hogy úgy tűnik, a “Tinctura svecica” nevet standedényen csak Magyarországon használták. A svéd csepp őseit állítólag Paracelsus állította össze, majd a XVIII. században két svéd orvos, Klaus Samst és Urban Hjärne fedezte fel újra és a modern időkben a rendszerváltozás előtti években nálunk is nagyon népszerűvé vált osztrák Maria Treben könyveinek hatására vált újra széles körben ismertté. Mindazonáltal Magyarországon a svédcsepp már az 1829-es budai árszabásban is szerepel “Tinctura preservativa, domestica, Suecica” avagy “Svéd festvény”, illetve “Védő festvény” néven. Karlovsky Geyza 1887-ben kiadott “A gyógyszerek magyar tudományos, népies és táj-elnevezései latin jelentésökkel együtt” című könyvében pedig előfordul még “hashajtó tinktúra”, “fekete ital”, “gyomortisztító tinktúra”, “Kissov esszencia”, “Laksza tinktúra” és “svéd gyomorcsépp” elnevezéssel is. Mint nem hivatalos (azaz gyógyszerkönyvben nem szereplő) készítményt tartották a patikák. Az alábbi vicc pl. az I. Világháború előtt született: A srét cső: „Srét csöppet” kért egy kislány öt krajcárért. Mi a csuda az a srét cső - tűnődött a fiatal kolléga. - Mire lesz az hugám? - Innya, idős anyámnak. A pályakezdő ifjú Aesculap e magyarázattól nem lett okosabb. Principálisa azonban a svecikás üvegből mért le a kislánynak svéd csöppet.



Troparinszerű cseppek régi magisztrális recepten

Itt egy több, mint 82 éves vénny (1937 szeptember 08 – homatropin-metilbromid+papaverin HCl alkoholos-vizes cseppekben). Mit mondhatunk róla? Először is, kiállítója, dr. Scheer György bajai gyermekorvos feleségével, Fischhoff Olgával (akit 1932-ben vett nőül) együtt el fog tűnni a Holokausztban. Másodszor, a vénny mintegy ősmintaként már magán viseli a jelenlegi orvosi buhera-mahera nyomait. Tudniillik, a homatropin-metilbromid a Chinoin félszintetikus gyógyszere volt, amiről Issekutz Béla 1917-ben publikálta az első vizsgálati eredményeket. Vagyis már eleve gyári gyógyszer volt, azonban 1934-ben bekerült a IV. Magyar Gyógyszerkönyvbe, így rendelhető volt magisztrálisan is. Harmadszor, a homatropin-papaverin kombináció Troparin injekció és tablettá néven 1921-ben jelent meg a forgalomban. Ezt az akkor divatos szinergizmus elmélet alapján alkották meg. A mellékelt reklámban a tablettában még 20 mg papaverin szerepel, de ez már a II. Világbáború előtt 40 mg-ra emelkedett. Ebből adódóan Scheer doktor és vélhetően mások számára a Troparin gyári termék adta a mintát, aminek ekkoriban nem volt gyermekdózisa (még alkalmazási előírások sem voltak), így hát vélhetően alkotott egy gyermekgyógyszert belőle. Később, a szocialista korszakban 1 éves korig naponta 2-3-szor 0,25 tablettá vagy 2-6 éveseknek 2-3-szor fél tablettá volt hivatalos. Ha a vénnyen szereplő 7 csepp egyszeri adagot tekintjük (1 ml = 20 cseppel számítva) ebben 0,7 mg homatropin-metilbromid (a tablettá kb. 50%-a) és 7 mg papaverin-hidroklorid (a tablettá adajának kb. 17,5%-a) szerepel. Az adag kb. megfelel a későbbi gyermekdózisnak (ezt 4 hónapos csecsemőnek rendelték). Túlzottan akadékoskodni kár, tekintettel arra, hogy pontos dózis-hatás vizsgálatokra nem került sor. A javallat sokminden lehetett, emésztőrendszeri görcsöktől asztmán át görcsös köhögésig, számarköhögésig.



Scheer György bajai gyermekorvos Troparinszerű receptje (1937)

Uj készítményünk a

TROPARIN

(Név törv. védve.)

a papaverin és novotropin synergismusán alapszik.

FORGALOMBA KERÜLNEK:

1. TROPARIN TABLETTÁK: 1 phiola 20 tableta á 0.02 g sósavas papaverin + 0.0015 g. novotropin.
2. TROPARIN INJECTIOK: 1 doboz 6 darab 1.1 cm³-es ampulla á 0.04 g sósavas papaverin + 0.0015 g. novotropin.

E készítményünk után is 40% engedményt adunk a t. Gyógyszerész uraknak.

CHINOIN

gyógyszer és vegyészeti termékek gyára r.-t.
(Dr. Kereszty és Dr. Woll)

Ujpest.

Nyomattatott Szeredai Leó könyvnyomdájában, Budapest, IX., Lónyay-utca 64.

A Troparin készítmények egy 1921-es hirdetése

A Paradil szuszpenzió

Itt van ez a fogászati vény, ami Suspensio Paradyl néven futott be egy gyógyszertárba. Paradyl néven hiába keresnénk, mert az eredeti neve Paradil volt, magyarországi találmány. Konkrétan Balogh Károly (1895-1973) dolgozta ki (l. a fényképét), aki az önálló magyar fogorvosképzés megalapítója is volt. Gyártója és forgalmazója a Kollochemia Vegyészeti Laboratórium volt. Az első és utolsó részletes szakcikk a Fogorvosi Szemlében jelent meg róla 1942-ben (Sugár László: Tapasztalataink Paradil-lal. Fogorvosi Szemle, 113-114 (1942)). Javallatai közé a fogínyorvadás, a vérzésre hajlamos, krónikus ínygyulladás, a kiskokú gingivitis hypertrophica és a gingivitis gravidarum tartozott. Alkalmazták masszázss és öblögetés formájában. Még a II. Világháború után is reklámozták kis ideig. Törzskönyvezésre nem került, azaz nem gyógyszerként volt forgalomban. Az eredeti összetételben metilszalicilát is szerepelt, de maga Balogh Károly a perubalsamot emelte ki. Hogy manapság mennyire vállalható ez az összetétel szakmailag/allergológiaiilag, az kérdés. De, ez a vény egy régi gyári termék, amely magisztrális gyógyszerként még mindig előbukkan. Vannak még ilyenek, pl. a ma betonkenőcs névre hallgató egykori Phlogisan (Diachemia, 1943) is (l. lentebb), amivel szintén publikáltak klinikai kipróbálást.

The image shows a handwritten medical prescription form. At the top, there are fields for 'Beteg neve, címe:' and 'Szallitási dátum:'. Below these are fields for 'ENY:' and 'EU:'. The form includes a section for 'Társadalombiztosítási azonosító jel (TAJ-szám):', 'BNO: K1370', and 'Kialltás dátuma: 2011.10.13.'. There is also a checkbox for 'Nem helyettesíthető'. The 'Jogcímelek' section has checkboxes for 'Nem-matv', 'Egredi-alm.', 'HM', 'Kis-gyog.', 'Oram-bales.', 'Ea-kezes.', 'Ea-erme.', and 'Tápis-ir.'. Below this is a section for 'Szakorvosi javaslatra vonatkozó adatok:' with fields for 'Kialltó orvos azonosítója:', 'Javaslal: kialltásának dátuma:', and 'Betegellátási esemény sorszáma (naplószám):'. The main body of the form contains the handwritten prescription: 'Rp. / Susp. Paradyl (ad 200g) / Bals. Peruvianum 20g / Geicesolum 10g / Levomentol 1.5g / Fenolum liquefactum 1.05g / Kamfor 2.1g / Etanol (96%) 165.35g / DS. öblögetéshez'. At the bottom, there are three signature lines: 'beteg aláírása', 'termék átvevőjének aláírása', and 'orvos aláírása'. The doctor's signature is visible in the bottom right corner.

A Paradil szuszpenzió modern recepten

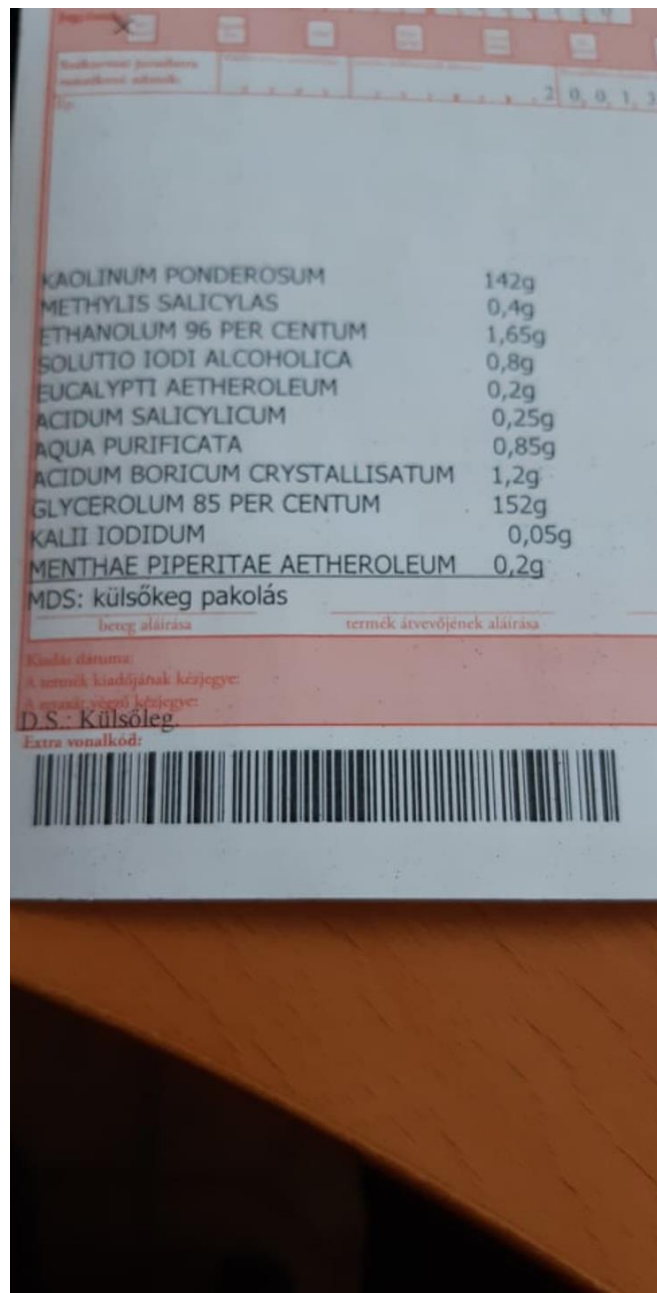
3.2 Félzilárd gyógyszerformák

A betonkenőcs

Fel-felbukkan, állítólag sok beteg szereti. Őse gyári termék, az egykori Diachemia gyár által 1943-ban forgalombahozott Phlogisan kenőcs. Ez az egykor népszerű ún. deriválószernek képviselője volt és a korábbi hasonló külföldi termékek pótlására kezdték forgalmazni. Még a II. Világháború után is hirdették rövid ideig, utána magisztrális szerként, mutációkon átesve tartja magát máig. Összetétele több, mint zűrös, de a beteg úgy érezheti, hogy roppant komoly dolgok történnek az érdekében. Tény, hogy az eredetivel még klinikai kipróbálásokat is közöltek: Nagy Jenő: Rheumás betegségek kezelése phlogisan göngyöléssel. (Orvosi Hetilap 23, 283-284 (1943)).



A betonkenőcs eredetijének (Phlogosan) hirdetése 1943-ból



A betonkenőcs modern recepten

A Cremor aquosus

A Cremor aquosus a FoNo VI-ban jelent meg Magyarországon 1987-ben, de eredete az Angol Gyógyszerkönyv 1958-as kiadására megy vissza, ahol az Aqueous Cream a hazaihoz nagymértékben hasonló összetétellel lemosószerként, szappanként indult. Azonban a gyakorlatban gyorsan a bőrön tartósan maradó (leave-on) bőrpuhító krém lett belőle. Kb. a FoNo VII 2003-as kiadása idején és azt követően azonban megjelentek olyan közlemények, amelyek szerint atópiás dermatitiszben szenvedő gyermekeknél az alkalmazást követő 20 percen belül kb. 56%-os arányban égő, szúró érzés és bőrvörösség alakult ki, illetve, hogy a bőr barrier funkcióját ez a termék károsítja. Mindezt a nátrium-laurilszulfát tartalommal hozzák összefüggésbe. Mármint a FoNo-s készítményeknek jelenleg nincs alkalmazási előírásuk, nincs megoldva rendszeres farmakovigilancia monitorozásuk, nincsenek Időszakos Gyógyszerbiztonsági Jelentéseik (PSUR-jaik), tehát nincs szisztematikusan megoldva a megjelenést követő újabb tudományos információk FoNo cikkelyekben való rendszeres megjelenítése olyan módon, ahogyan az a törzskönyvezett gyógyszereknél már természetes. Szemben az alkalmazási előírásokkal az sem látható ezért, hogy az egyes cikkelyek módosítása mikor történt utoljára? Vagyis az állam jelenleg még saját maga söpri félre a modern EU gyógyszerengedélyezés alapvető vívmányait. A megoldás ezek átvétele és használata a FoNo-s készítményeknél. Vagyis, a FoNo-nak rendszeresen felülvizsgált tartalmú kiadványnak kellene lennie, szabályos alkalmazási előírásokkal és betegtájékoztatókkal, továbbá minden hatályos farmakovigilancia szabályt alkalmazni kellene rá. Például érdemes belepillantani az Aqueous Cream angliai alkalmazási előírásába és összehasonlítani a Cremor Aquosus FoNo-s ismertetésével:

<https://www.medicines.org.uk/emc/product/4570/smp>

Irodalom

1. Tang M, Guy RH. 2010. Effect of Aqueous Cream BP on human stratum corneum *in vivo*. *British Journal of Dermatology*, 163(5): 954-958
2. Mohammed D, Matts PJ, Hadgraft J, et al. 2011. Influence of Aqueous Cream BP on corneocyte size, maturity, skin protease activity, protein content and transepidermal water loss. *British Journal of Dermatology*, 164(6): 1304-1310
3. Danby SG, Al-Enezi T, Sultan A, et al. 2011. The effect of aqueous cream BP on the skin barrier in volunteers with a previous history of atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology*, 165(2): 329-334



Cremor aquosus FoNo VII.

A Pasta zinci oxydati salicylata (Lassar paszta)

Honnan ered a Pasta zinci oxydati salicylata FoNo VII? Ezt a bonyolult nevű FoNo-s készítményt régebben egyszerűen csak Lassar pasztának nevezték. Háromféle ember van: az egyik, akiről sose neveztek el FoNo-s készítményt, a másik, akiről igen és a neve készítménynévként él tovább, mint Lugol és Castellani (a sine fuchsino nem tartozik a nevéhez, bármennyire olaszosan hangzik is), továbbá vannak a pechések, mint Burow, Mikulitz és Lassar, akiknek köszönhetünk termékeket, de valamiért mégis megfosztották őket az előzőek dicsőségétől. Hogy miért, azt nem lehet tudni, de nem logikus, pláne, hogy a Lassar pasztát korábban és manapság is forgalmazzák ezen a néven. Maga Oskar Lassar (1849-1907, lásd a fényképen) német bőrgyógyász volt, Berlinben élt és dolgozott. Számos más készítménye is volt és nagy híve volt a mosdásnak. Egyik jelmondata az volt, hogy heti fürdést minden németnek. Egyike volt az elsőeknek, akik terápiás céllal röntgensugarat használtak.



Oskar Lassar

Rp. Zinc. oxydat
Amyl. od. Talc. \bar{aa} 25·0
Vaselin flav. 50·0.

Az eredeti Lassar pasta receptje a Budapesti Orvosi Újságban (Budapesti Orvosi Újság 2., 24. o. (1920))



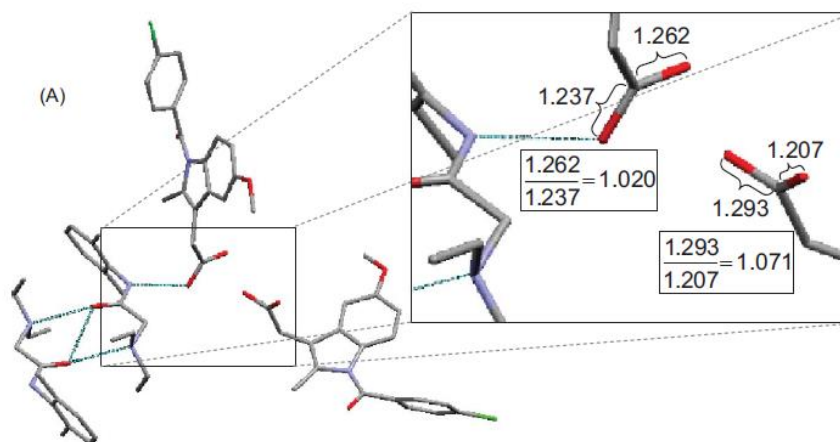
Lassar paszta gyógyszerári standedénye

A lidokain+indometacin és hasonló lokális anesztetikum+NSAID kenőcsök

Tipikus FoNo-n kívüli összetétel, különféle mutációkban (l. a mellékelt vényt). Mi lehet az oka a lidokain (vagy egyéb lokális anesztetikum) + NSAID (sokszor indometacin) kombinációk hatalmas hazai népszerűségének - mert ez hungaricum, talán a 70-es évek végétől. Nagyon vigyázni kell arra, hogy a „népszerű” és a „hatásos” két külön szó és van úgy, hogy köszönőviszonyban sem feltétlenül állnak, de az is hiba lenne, ha mindent a placebo hatásra fognánk. Ha az irodalmat picit megkutatjuk, akkor kiderül, hogy japán kutatók több, mint egy évtizede kimutatták, hogy a lidokain és az indometacin 1:1 vagy 2:1 arányú molekula-komplexet képez. Az indometacin karboxil-csoportja nonkovalens módon kötődik a lidokain dietilamino csoportjához (ún. proton-transzfer). Ez mind a szilárd keverékekben, mind folyadékokban végbemegy és olyan módon változtatja meg a két hatóanyag fiziko-kémiai sajátságait, hogy pl. javulhat a bőrön át történő felszívódásuk. Itt egy újabb potenciális téma, ilyen jellemző FoNo-n kívüli összetételekkel körbejárni pl. egészen az egyes összetevők farmakokinetikáját.

Indomethacin
Lidocain
aa tga 1,0 (unam)
Camphor
Menthol
aa gta 4,0 (quattuor)
Aetheroleum eucalpti
Aetheroleum rosmarini
aa gta 5,0 (duas)
Ung. hydroph. nonion.
gta 150,0 (centum et quinqaginta)
MDS: kenőcs, derékra, napi 2x

Lidokain+indometacin kenőcs vény



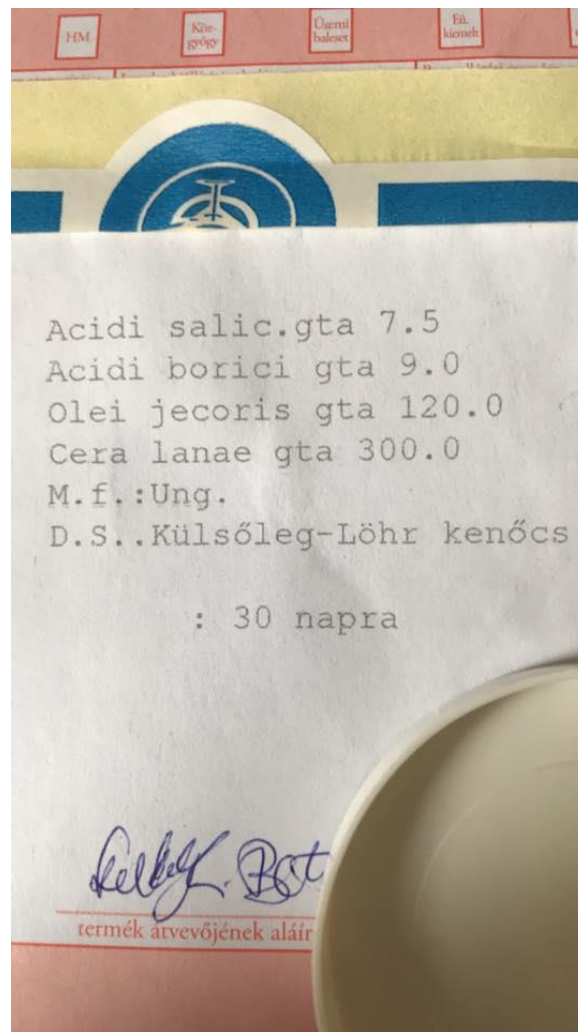
Lidokain-indometacin molekulakompexek (Umeda Y., Fukami T., Furuishidi T. et al.: Characterization of multicomponent crystal formed between indomethacin and lidocaine. Drug Development and Industrial Pharmacy, 2009; 35(7): 843–851)

A Löhr kenőcs

Az alábbi vénynek annyi köze van Wilhelm Löhr (1899-1941) német sebészhez, hogy az 1930-as években Löhr nagyon propagálta a csukamájolaj sebkezelésben való használatát. El is nevezték a kollégái Csukamáj Löhr-nek (eredetiben Lebertran Löhr), de Ő eredetileg a vazelinhez kevert csukamájolajat műtéti sebek kezeléséhez. Ennek maradványaként a mai napig forgalomban van Németországban és Svájcban a valódi Löhr-féle kenőcs, az Unguentolan (l. mellékelve). Érdekes, hogy nálunk nincsen. Amúgy Löhr a Mikulizt kenőcs névadójának, Johann von Mikulitznak a veje volt. Tbc-ben hunyt el. A mi kiinduló kenőcsösszetételünk számos magisztrális készítményhez hasonlóan senki által nem vizsgált Hungaricum, vélhetően Löhr halvány emléke keveredik benne a FoNo-s vaselinum acidi borici-val csak a vazelin helyett gyapjúsírral, továbbá a szalicilsavval, talán abból a megfontolásból, hogy keratolitikus és dezinficiens hatást vár tőle a Szerző. Hát ugye mondani se kell, hogy a bórsav reakcióba lép szalicilsavval és 1:1 arányú komplexet képez vele, aminek a terápiás hatásai nem ismertek. De, a gyógyszerésznek munkát ad, aztán meg lesz ami lesz.



Wilhelm Löhr



A Löhr kenőcs modern recepten



A Löhr kenőcs modern gyári terméként

A Ritex pakolás

A szálak egy olasz orvoshoz, reumatológushoz dottore Giuseppe Munari-hoz vezetnek (a Róla elnevezett intézet ma is működik Firenzében), akinek nem csak ez az egy találmánya volt, de azután ebből 1937-ben Magyarországon törzskönyvezett termék született solutio derivans Ritex néven, amit Pártos László gyógyszerész forgalmazott (l. az első hirdetést). Az összetétel részben eltért a maitól (l. az eredeti összetételt is). Amint a név is mutatja, ez egy bőrvörösítő, azaz deriváns készítmény, ilyeneket a II. Világháború előtt széles körben használtak, amely érthetővé teszi az összetételét is. Törzskönyvezett készítményből magisztrálissá vált a II. Világháború után, de eredeti Ritex nevét megőrizte.



Liquor derivans Ritex hirdetés 1937-ben

Aether	62,0 g
Chloroform.	25,0 g
Camphor.	1,80 g
Methyl. salicyl.	0,60 g
Acid.acet.cc	0,6 g
Alc.96%	58,5 g

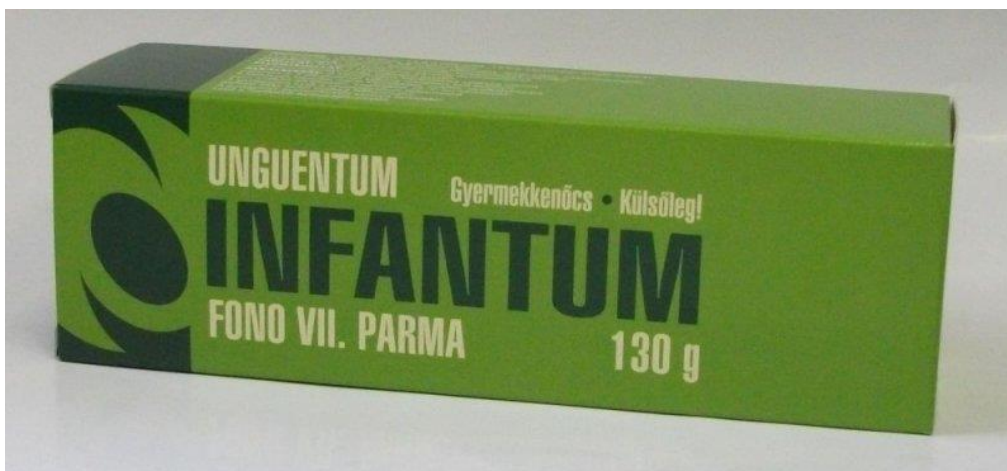
A Liquor derivans Ritex eredeti összetétele

Az Unguentum infantum

Ezt a popsikenőcsöt, – amelyet sokáig Csapó-kenőcsnek hívtak -, Csapó József gyermekorvos dolgozta ki. A FoNo III-ban még Ung. neonatorum, majd az . Magyar Gyógyszerkönyvben és a későbbi FoNo-kban is már Ung. infantum néven szerepelt. Az összetétel a maival azonos volt, kivéve, hogy az eredeti Ung. oleosum összetevőt a FoNo VI lecserélte. Csapó József (1896-1972) Lepsényben született. Iskoláit Pápán végezte, ezután két évig az I. Világháború harcterein szolgált. Az egyetemet Budapesten végezte, 1922-ben doktorált. Ezután 2 évig az Élettani Intézetben dolgozott, innen került a Pázmány Péter Tudományegyetem Gyermekklinikájára (ma Semmelweis Egyetem I. sz. Gyermekklinika), ahol 13 évig, 1937-ig, utoljára mint adjunktus dolgozott. 1926-27-ben Rockefeller-ösztöndíjjal egy évet töltött az Egyesült Államokban. 1937-ben magántanárrá habilitáltak, majd osztályvezető főorvosként a László-kórházba került, ahol azután 34 éven keresztül, haláláig dolgozott.



Csapó József



Unguentum infantum törzskönyvezett gyári készítményként

Unguentum refrigerans

Az unguentum refrigerans jelentése hűtőkenőcs (szinonimák: unguentum leniens, cold cream, Kühlcreme). Már az ókorban is voltak ilyenek. Modern értelemben a hűtőhatás onnan ered, hogy a jellemzően 20-30%-os víztartalmú W/O krémekből a bőr melegének hatására a víz elpárolog, némi hűtőhatást kifejtve. Sok-sok évtizeden át kozmetikumként és különféle félszilárd gyógyszerekhez vivőanyagként alkalmazták ezeket. Térjünk át a FoNo-ra. A FoNo az ung. refrigerans-t a IV. kiadástól (1958) vette fel, amikor is az ung. hydrophylicum nonionicum-hoz 5% Burow oldatot adtak és ezt elnevezték refrigerans-nak. Hogy az előzményeket tekintve és egyáltalán miért? Hát talán, mert olyan férfiak alkották meg, akik nem értettek a kozmetikához és fogalmuk se volt arról, hogy vajon mitől hűtene a vivőanyag a Burow-val kiegészítve. Mígnem aztán a FoNo VII 2003-ban még rátett pár lapáttal a zűrökre azzal, hogy ezt az összetételt kidobta és lényegében csak a 4%-nyi Burow oldatból van némi víz benne, teljesen eltérően a tényleges ung. refrigerans-ok koncepciójától. Ilymódon most adva van egy hűsítőnek nevezett kenőcs, amiről senki se tudja, mitől hűsítene, klinikai vizsgálatok nincsenek természetesen, a neve abszolúte félrevezető és ez azért is baj, mert az orvosok vivőanyagként is használják, benne az 1958 óta értelmetlenül hozzáadott alumíniummal.

A kakaóvaj eredete a gyógyszerészetben

Kakaóvaj. Miért vaj? Miért nem olaj vagy zsír? Mint növényi termék, valójában olaj lenne, de nem folyékony, így lehetne zsír vagy vaj, de viszont nem állati termék. Ennek megfelelően valóban volt ország (Német Demokratikus Köztársaság - NDK), ahol *Adeps cacao* (kakaózsír), de a legtöbb helyen, így minden egyéb német nyelvű országban az NDK előtt, mellett és után *Oleum cacao* (kakaóolaj) néven volt hivatalos többnyire, amellet, hogy szinonimaként használták a kakaóvaj/kakaózsír nevet is. A vaj szó a spanyoloknál (*manteca d. cacao*), az olaszoknál (*burro d. cacao*) és a franciáknál (*beurre d. cacao*) volt hivatalos elsőszámú név. Az angolok és az amerikaiak az *Oleum Theobromatis* nevet használták. Mármost honnan eredt a vaj (butyrum) név? Ami bennünket illet, udnunk kell, hogy a Habsburg Birodalomban az Osztrák Tartományi Gyógyszerkönyv 1794-es kiadása említi elsőként a kakaóvaját „oleum excoctum” néven, rögtön hozzátéve, hogy „vulgo butyrum”, azaz a „köznyelvben vaj”. Márpedig, bár éppen az 1794-es kiadásban nem, de előtte és utána az igazi tehéntej vaját is használták gyógyszer segédanyagként (pl. butyrum recens – friss vaj) és ismert volt az antimonium vaj (*butyrum antimonii*) is. Vagyis a kakaóvaj és a valódi vaj külső hasonlósága a gyógyszerészetben belül szintén ismert volt, így a köznyelv nyilván emiatt is felkapta ezt. Elsőként a *Butyrum cacao*, mint elsőszámú hivatalos név az Osztrák Gyógyszerkönyv 5. kiadásában, 1855-től volt hivatalos (szinonimaként oleum), sőt mi több, itt lett hivatalos a kakaóvaj kúp (*suppositoria e butyro cacao*), amely ily módon az első hivatalos kúp vivőanyagunk lett (amúgy máshol 1766 óta használták már). Ám, ebben az 1855-os gyógyszerkönyvben még a friss tehéntejvaj, a *Butyrum recens* is hivatalos volt. Mármost a következő hivatalos forrás 1871-től kezdve már a Magyar Gyógyszerkönyv volt, ahol csak az 1909-es III. kiadástól lett a *Butyrum* szó hivatalos az *Oleum* helyett, egészen a VII. kiadással bezárólag, mert immár a VIII. kiadású hazai gyógyszerkönyv az Európai Gyógyszerkönyvvel azonos, amelyben nem hivatalos a kakaóvaj. Amúgy érdekesség, hogy a germán (német/angol) *Butter* szó a latin *butyrum*-ból lett átvéve még a római korban, csakúgy, mint a *caseus* (sajt) azaz *chees* (angol) vagy *Käse* (német). A szláv vaj – *maszlo* szó viszont a „ken” (pl. orosz mazaty) szóval rokon, ami mutatja, hogy a vajnak nemcsak étkezési, hanem technológiai funkciója is volt. A magyarban innen erednek a máz/mázol szavak (de, a zsír is szláv eredetű szó).



Kakaóvaj – régi gyógyszerári standedény

A CNS hüvelykúp

Ebben tudvalevőleg kloramfenikol, szulfadimidin és nisztatin van (innen a neve) és a folyással, viszketéssel járó, kevert (gombás, bakteriális, parazita) hüvelygyulladások Magyarországon elterjedten használt gyógyszere. Az eredete immár homályba vész, még a nőgyógyászok túlnyomó része sem ismeri. Ezt a kúpot a Markusovszky Kórház-Kórház Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály munkatársai, Pelle Pál, Pete Imre és Illei György orvos, valamint Szegeden végzett Végh György gyógyszerész (1936-2012) fejlesztették ki és eredményeiket az összetétellel 1980-ban publikálták az Orvosi Hetilapban (OH, 121 (17), 1015-1017 (1980)). A CNS kúppal már 1977 eleje óta kísérleteztek osztályukon. Eredetileg nisztatin helyett bórsav szerepelt az összetételben, de ezt in vitro előkísérletek alapján lecserélték a nisztatinra. Klinikai kipróbálásokat is végeztek a kor hazai színvonalán és különös tekintettel arra is, hogy csak magisztrális vényről volt szó, nem gyári fejlesztésű termékről. Nagyon tanulságos csaknem 40 év múltán is az, hogy magisztrális összetételt lelkiismeretesen, tudományos alapon fejlesztettek. Cikkük végén pedig felhívták a figyelmet ezekre a dolgokra: „Az interakciók, szenibilizáció, polipragmázia veszélye miatt az antibiotikus ágensek egy időben történő adása meg lokális kezelés esetén is különös meggondolást igényel. Kevert, helyi

fertőzések, melyek esetanyagunk zömét képezték, mégis igénylik a több támadásponton, minél szélesebb spektrumban történő beavatkozást. (...) hangsúlyozzuk, hogy a hatóanyagok iránti érzékenységről előzetesen meg kell győződni!” Érdekes módon ez az összetétel nem került annak idején a FoNo-ba, bár, ezzel mégiscsak van/volt publikált klinikai tapasztalat, szemben a FoNo-s készítmények túlnyomó részével. Van egyébként egy klinikailag kipróbált szabadalmaztatott másik hazai kombinált hüvelykúp is, metronidazol, szulfadimidin és nisztatin összetevőkkel.

A glicerines végbélkúp

Erről Magyarországon elsőként az Orvosi Heti Szemle adott hírt újdonságként 1888-ban egy német cikk összefoglalója formájában: ennek szerzője, *J. Boas* (Berlin) „*a végbélbe fecskendezett glicerint teljes sikerrel használta mint hashajtót, de azt tapasztalta, hogy a fecskendő használata aranyeres csomókban szenvedő egyéneknél és olyanoknál, akiknek végbélnyálkahártyájuk igen izgékony és vérzésre hajlamos, olyan kellemetlenségekkel jár, hogy a befecskendezésekkel néha napokig kell szünetelni. Ehhez járul még az is, hogy az eljárás, körülményességénél fogva a magánygyakorlatban nem minden esetben vihető keresztül. Ezért szerző az utolsó időben végbélkúpokban rendelte a glicerint, és vagy 20 esetben kiváló eredményt ért el. Ő a Sautertől Genfben készített fedeles kúpokat (supp. operculata) használta, amelyek legnagyobbikában elfér a hashajtó hatás eléréséhez elegendő 1 gramm glicerin. Ezek a végbélkúpok még hetek múlva is megtartják alakjukat, és hatályosságukat.”* A Suppositorium glycerini az 1909-ben kiadott III. Magyar Gyógyszerkönyvben szerepelt először.



Glicerines végbélkúp törzskönyvezett gyári készítményként

3.3 Szilárd gyógyszerformák

Kombinált fájdalomcsillapító porkeverék

E Hungarikumok koncepciója kb. az 1920-30-as években formálódott ki, de az egyik fő szellemi atya egy külföldi, svájci farmakológus, Emil Bürgi (1872-1947) volt. Az Ő gyógyszerkombinációs elveire épült pl. a FoNo I Fritz Gusztáv közreműködésével. De, idézzük az Orvosi Hetilapot 1935-ből: *“a legkülönbélebb fájdalomcsillapítók kerülhetnek alkalmazásba, csak az erős hatású s megszokásra vezető alkaloidákat (morphin, atropin) kell kerülni. Előnyben részesítünk olyan összetételt, amely kis adag fájdalomcsillapító (pyramidon = amidazofen) mellett görcsszüntető szert (papaverin) és idegrendszer nyugtatót (luminal = fenobarbitál, ctg adagban) tartalmaz. Ajánlatunkra a Wander gyár ilyen pyramidon-papaverin-luminal keveréket Meristin néven hoz forgalomba”* (Fekete Sándor: A havivérzéssel kapcsolatos fájdalmak. Orvosi Hetilap 79 (2), 31-33 (1935). Sok-sok évtizeden át az amidazofen-fenacetin kombináció volt az összetett minor analgetikumok királya. Ezt a duót kombinálták más szerekkel, leginkább a potenciózó hatású koffeinnel, ezek felül a fenti „elvek” alapján fenobarbitállal meg papaverinnel. Az ópiátok, mint az etilmorfín vagy a kodein is elő-előfordultak egyes összetételekben (ez utóbbi pl. a Meristin kúpban is). Voltaképpen már itt is vagyunk a porunknál, e Szeged környéki vegyi fegyvernél, amit Dombóváron Bellus porként, Szegeden Marton (vagy raccsolva Malton) porként vetnek be kb. a 70-es évek óta. De ismert Migrén porként, sőt, kapszulában és ostyában is szórják vele a népet. Csak az szorul magyarázatra, hogy mit keres egymás mellett az amidazofen és a metamizol. Nyilván a fenacetint cserélték le metamizolra (l. a másik vényt), de volt más verzió is (paracetamollal), amikor már tudni lehetett, hogy a fenacetin komoly vesekárosító hatású. Amúgy az amidazofen és a metamizol megalkotójának, a német Hoechst cégnek volt az 1930-as évektől Garda tableta néven ilyen kombinációja, amit nálunk a II. Világháború után nem árusítottak és Németországban csak a 80-as évek végén tűnt el, miután az össze metamizol kombinációt betiltották. Nálunk a szocializmus kicsi gyógyszerválasztéka és termékhiányai konzerválták az orvosi és a gyógyszerészi buhera-maherát. A hagyományok pedig szívósak.

Kiállító orvos azonosítója: Javaslát kiállításának dátuma:

Aminophenazoni
 Metamizoli natrici
 aa. ctgta quindecim (0,15)

Coffeini
 ctgta 0,03 ctgta tres

Phenobarbitali
 Codeini hydrochlorici
 Papaverini hydrochlorici
 aa. ctgta duas (0,02)

Misce fiat pulvis
 Dentur tales doses Noti (quingueginta)

S: Fajdalom esetén naponta

ORSZÁGOS EGÉSZSÉGBIZTOSITÁSI PÉNZTÁR ORVOSI VÉNYE

Az orvos adatai:
 Dr. ...
 ...
 ...
 ...
 ...

Beteg neve, címe: Születési dátum: ENY: EU: Rev: 5 1 H 0 2 0 0 1 8 0 7 1 9

Jogcíme: Nem-mat. Egészs. HM M. gr. Chem. Fa. Fa. Nem helyettesítendő

Szakorvosi javaslatra vonatkozó adatok: Kiállító orvos azonosítója: Javaslát kiállításának dátuma:

Rp.
 Phenobarbit
 Papaverini
 Codeini hydrochlor.
 aa ctgta duo /0,02/

 Coff.natr.bens.
 ctgta decem /0,10/

 Amidazopheni
 Phenacetini
 aa ctgta viginti /0,20/

 M.f.Pulv.D.T.D.N'XXX /triginta/

 DS:reggel 1 por

beteg aláírása termék átvevőjének aláírása orvos aláírása

Kiadás dátuma:
 A termék kiadásának kétsége:
 A veresát végző kétsége:

Magisztrális kombinált fájdalomcsillapító receptek

A laktóz, avagy mi volt a só és a cukor közötti definícióbeli különbség a szerves kémia előtti korszakban?

A laktózt a XVIII. sz. elején nevezték Sal lactis-nak és Saccharum lactis-nak is. Annak idején háromféle sófajta különbözteték meg: Sal essentialis, Sal fixum és Sal volatile. Mármost, a laktóz a Sal essentielle kategóriába tartozott, amelynek korabeli definíciója (l. a képen): „*Sal essentielle (németül wesentliches Salz), amelyet növényi nedvekből egyedül enyhe melegítés útján nyernek, és még sokat megőriznek a jellegükből.*” Vagyis, minden növényből kivont és kristályosított anyagot esszenciális sónak neveztek, legyen az pl. a mai borkősav (Sal essentielle vini) vagy a nádcukor (Sal essentielle dulcis). Ezt kiterjesztették az állati nedvekre is, így a tejből jött a sal essentielle lactis avagy sal lactis. Mivel édes volt, ezért nevezték saccharumnak is. Vagyis, minden cukor só (sal) volt a korabeli felfogás szerint, a sók egy édes ízű alcsoportja, ahová az ólomcukor is tartozott, a Saccharum saturni, ami viszont ólom-acetát volt. A pisi volt a másik állati nedv, amiből a Sal essentielle urinae-t izolálták, a későbbi húgysav sóját. A Sal fixum az étetéssel nyert sókat fedte, míg a Sal volatile az illékonyakat.

Az idézet forrása: Albrecht von Haller: Onomatologia medica completa, oder medicinisches Lexicon, Leipzig, 1755

**Sal essentielle, ein wesentliches Salz,
das aus denen Säften der Pflanzen
allein durch gelindes Auskochen der-
selben erhalten wird, und noch viel
von ihrer Natur beybehält.**

Albrecht von Haller: Onomatologia medica completa, oder medicinisches Lexicon, Leipzig, 1755

A Márkus por

A Márkus por 1989 patikai örülete. Vitray Tamásnak volt anno egy Telefere című beszélgetős TV műsora, amelynek 1988-as utolsó adásában megisterte az ország Márkus József agrármérnököt és a róla elnevezett port, továbbá elméletét, miszerint a mézhiány okozza a tömegesen előforduló csonttritkulást, amely a Márkus por szedésével megelőzhető és gyógyítható. Márkus József a főként a szocialista éra végétáján publicitást kapott, nem orvos és nem gyógyszerész végzettségű “magányos feltalálók” egyike volt, pl. Béres Józsefhez (Béres csepp), Széles Lajoshoz (Naksol), Bánfi Andrásához (Bánfi-hajszesz) vagy Kovács Ádámhoz (Celladam) hasonlóan. 1911. 03. 18-án született Budapesten és a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (JNMGE) Mezőgazdasági Osztályán végzett 1935-ben. Doktori oklevelet szerzett 1936-ban, gazdasági szaktanári vizsgát tett 1937-ben, és a mezőgazdasági tudományok kandidátusa

lett (addigi tevékenységéért) 1952-ben. Később számos funkció mellett az Állatorvos-tudományi Egyetem Takarmányozástani Tanszék tanszékvezető egyetemi tanára volt 1963. okt. 12-étől. Szarvasmarhatenyésztési és -nemesítési kutatásokkal, elsősorban utóvizsgálattal és szarvasmarha-vércsoportvizsgálattal foglalkozott. Irányításával indult meg Nógrád megyében a magyar tarkamarha és a dán vörösfajta keresztezése, illetve a magyar tarkamarha ún. suta változatának kitenyésztése. A magyar kosok és bikák ivadékvizsgálatának kezdeményezője. További kutatási területei: populációgenetikai vizsgálatok, háziállatok mikroelem- és ásványianyag-ellátottsága. Budapesten hunyt el, a Farkasréti Temető ravatalozójában búcsúztatták 1994. 05. 05-én. 1989-től számos cikkben foglalkoztak vele, sőt, addig példa nélkül álló módon a Népszabadságban még a por összetételét is leközltek (l. lentebb). Sok patika gyorsan ki is fogyott a kalcium-foszfátból és a magnézium-karbonátból. A táplálkozástudományi és az orvosi szakma, továbbá a Chinoin gyár akkori vezérigazgatója is ellenállt a tömegnyomásnak és a megalapozottságot nélkülöző Márkus pornak.



A Márkus por összetétele a Népszabadság című napilapban (Népszabadság, 1989 január 25, 4. o.)

A Pulvis combinatus

Hol és hogyan született a Pulvis combinatus név (kombinált por a FoNo VII-ben)? Egészen pontosan 1927-ben, a budapesti, ma is működő sashalmi Sas patikában. Kitalálója egy Kuzmányi Gyula nevű kollégánk (1974-1945?), itt a sztori, Ő maga meséli el.



A budapesti Sas patika mostanában: itt született a Pulvis combinatus név

A kombinált por története

Hogy legutóbb a „Formulae Normales” vényei közé sorozta a Pulvis combinatus-t is, — már csak azért is, hogy írás maradjon annak históriájáról, — időszerűnek vélem visszaemlékezni, hol és mely körülmények között került a „Kombinált por” elnevezés a közhasználatba.

Sashalmon Krisik Pál gyógyszerésztárában működtem, írtak akkor 1927-et. Az ottani értelmiség, kiket állásuk Budapesthez köt, állandóan sok fejfájás elleni port szerzett be gyógyszerésztárunkban. Kapták a következő összetételben: Rp. Phenacetini grta. 6.00, Coff. citrici grm. 1.0. No. X. Ez a por minden különösebb elnevezés nélkül ment. Sokan azonban egész napi Budapesten való tartózkodásukra hivatkozva, — arra kértek, mondanám meg a szer nevét, hogy azt másutt is beszerezhessék.

Senkit nem akartam az üzlet érdekeit érintő, mondjuk üzleti titokba avatni, meg egy egész recepttel kellett volna kinek-kinek szolgálnom, minden ilyen irányú kérést elhárítottam, bár a követelők száma napról-napra nőtt.

Egy alkalommal, amidőn jó egy tucat OTI recipével bajlódtam, az ismételen megjelent alkalmatlankodótól hogy mentől hamarabb szabaduljak, két öreg kiszasszonynak minden gondolkodás nélkül idegesen csak úgy kapásból odavettem:

„Kombinált por!”

Órák múltán az egész epizódról megfeledkeztem, hogy pedig keresztapa lettem, álmomban sem gondoltam volna.

Nevezetesen a névkutatók újra beállítottak, sokan haraggal, mert én őket bolonddá tettem. Szememre hányták, hogy Budapesen több patikában is kértek, de mindenütt azt válaszolták, hogy nem ismerik, s mást ajánlottak. Pesti kollégák nyilván valami új specialitásra gondoltak.

Egyelőre a helyzetet békésen megúsztam, de a port ezentúl

már Kombinált por néven adtam.

Közben egy kimenőmről visszatérve, princim (ideálisan viselkedett, nagynéha műkedvelősködött csak a patikában) azal fogadott, hogy az ő patikájában én miféle Kombiné port hoztam forgalomba, mert egy asszony — mint állandó vevő — tőle ezt követelte.

Megnyugtattam őt, hogy ne gondoljon rosszra, ez ügyben semmi Kombiné nem szerepel és elmagyaráztam neki az új üzletet.

Sajnos, a Kombinált por konjunktúrája rövid ideig tartott. Híveink addig követelték Pesten, hogy komolyan kezdtek a dologgal foglalkozni, hamar észbe kaptak, hogy az nekik is van és hogy csupán csak névről van szó. Egyedárusításunknak így vége lett.

Tévedés azt hinni, hogy ezúttal csak egy semmitmondó elnevezésről van szó, mondjuk a korán kimúlt Tojol mintájára.

A találoán hangzó elnevezéssel a gyógyszerészek Márka-értékű gyűjtőnévnek jutottak birtokába és az új név alatt drága idegen egyebek helyett kiki sajátját adhatja — most már tisztességes haszonnal! Hogy a név sikeres felhasználásához szívük is van a gyógyszerészeknek, igazolja ama tény, hogy a Kombinált por elnevezést az egész ország aprajánagyja ismeri, és e néven vásárolnak csaknem kivétel nélkül. Hogy egy német viágógég közismert szerét az utóbbi években oly nagy költséggel és erőfeszítéssel propagálja, abban ludas egyedül a Kombinált por.

Kuzmányi Gyula.

— Az 1929—30. tanévben Szegeden végzett kartársainkat és kartársainkat értesítjük, hogy 10 éves találkozókat június 15-én tartjuk Szegeden. Kérjük mindazokat, akik a találkozón részt óhajtanak venni, közöljék címüket. Gönczy Samu, Budapest, Király u. 12., Török patika, Gramucz Ernő, Aréna út 124., Hattyú patika.

A Pulvis comminatus elnevezés története (Gyógyszerészek Lapja, XXXV évf. 9 szám, 5. o. (1940 május 1.))

A Pulvis Doveri

Thomas Dover (1660-1742), akit Dr. Higanynak (Dr. Quicksilver-nek, mert a higanyos gyógymódokat favorizálta) is neveztek, angol orvos volt. Cambridge-ben kezdte és Oxfordban végezte el a tanulmányait 1687-ben, majd egy időben legális (azaz ellenséges országok hajói elleni) tengeri kalózkodással is foglalkozott és részt vett azon a hajóúton, amely kimentette a Robinson Crusoe alakját ihlető Alexander Selkirket. Visszatért az orvosláshoz és 1732-ben kiadta az Öreg Orvos Hagyatéka Hazája számára című könyvét, ami rendkívül sikeres és ellentmondásos volt. Nos, ennek a műnek a lapjain közölte a később róla elnevezett ópiumot és ipekakuánát tartalmazó port, amit kezdetben fájdalomcsillapítóként, majd izzasztószerként ajánlott. Ez a könyv és a pulvis Doveri hozta meg számára az anyagi jólétet élete végétáján.

A Pulvis neutracidus

A FoNo V-ben 1968-ban bevezetett Pulvis neutracidus nem más, mint a jóval korábbi és akkoriban már Nyugat-Európaszerte használt hollandiai Roter tablettá egy az egyben való lemásolása. Ilymódon voltaképpen a Pulvis neutracidus egy porított Roter és nem pedig a Tablettá neutracidus a tablettázott por. A Roter-nek van *Helicobacter pylori* ellenes hatása és több más hatásmechanizmusa is, ez jóval több egyszerű savlekötőnél. Számos klinikai vizsgálatot végeztek vele az évtizedek folyamán. Viszont a FoNo megalkotói hihetetlen leleménnyel voltak képesek bámulatos (mű)latin elnevezésekkel úgy elmaszkírozni a régi gyári készítményeket, hogy csak mély kutatással lehet kideríteni honnan vannak ezek?



Tablettázott Pulvis neutracidus a Pest megyei Tanács Gyógyszertári Központja Gyógyszerkészítő Galenusi Laboratóriumából