

Keserű és édes pirulák

VARGA ÉVA KATALIN

varga.eva.katalin@semmelweis.hu

Semmelweis Egyetem Szaknyelvi Intézet

<https://doi.org/10.61333/mony.v24i2.21045>

ABSZTRAKT

A tanulmány nyelvi és tudománytörténeti adatok alapján követi nyomon néhány szilárd gyógyszerforma, a pilula, a tabletta és a kapszula megnevezéseinek eredetét és jelentésfejlődését. A vizsgált gyógyszerformák története az orvosságok bevételének megkönnyítését és az adagolás pontosságának biztosítását célzó törekvéseket tükrözi. A középkori cukor-méz gyógyszerészet és a kora újkor gyógyszerformáinak a megnevezései többnyire a készítmények alakjára utaltak, és mivel egyazon kifejezés többféle készítményt is jelölhetett, azonosításuk és megkülönböztetésük gyakran nehézségekbe ütközik. A korszerű tabletták és kapszulák elterjedésével a régi gyógyszerformák háttérbe szorultak, megnevezéseik részben eltűntek, részben jelentésváltozáson, jelentésbővülésen vagy -szűkülésen mentek keresztül. Számos, a korabeli gyógyszerkészítéssel vagy -alkalmazással kapcsolatos kifejezés csak állandósult szókapcsolatokban, szólásokban maradt fenn. Néhány egykori patikaszer megnevezése cukrászati termékek, édességek nevében él tovább.

Kulcsszavak: szilárd gyógyszerformák, etimológia, terminológiatörténet, gyógyszerésztörténet, gyógyszertechnológia-történet

ABSTRACT

BITTER AND SWEET PILLS

Based on linguistic and historical data, this study traces the origins and semantic development of the names of several solid dosage forms, including pills, tablets, and capsules. The history of the examined dosage forms reflects efforts to facilitate medicine intake and ensure accurate dosing. In the Middle Ages and early modern period, the names of sugar- and honey-based medicines, as well as other dosage forms, mostly referred to the shape of the preparations. Since a single term could designate several different preparations, their identification and differentiation is often challenging. With the spread of modern tablets and capsules, older forms of medicine were gradually pushed into the background,

and their names either disappeared or underwent semantic change through expansion or narrowing. Many terms related to earlier forms of medicine preparation or use have survived only in fixed phrases and idioms, while the names of some former pharmaceutical products live on in the terminology of confectionery and sweets.

Keywords: solid dosage forms, etymology, history of terminology, history of pharmacy, history of pharmaceutical technology

1. BEVEZETÉS

Az emberiség az idők kezdete óta alkalmaz különböző gyógyszereket. Alapanyagaik a természet mindhárom „országából” (1), a növények, az állatok és az ásványok országából származtak, a belőlük készült szereket külsőleg és belsőleg is használták. A bevételre szánt orvosságok rendszerint keserűek és kellemetlen szagúak voltak, ezért a gyógyszerkészítés történetében – a készítmények minél hosszabb ideig való eltarthatósága és minél pontosabb adagolhatósága mellett – fontos törekvés volt a minél könnyebb és kellemesebb bevétel elősegítése. Ezt a célt a keserű íz mézzel vagy cukorral való elfedésével vagy valamilyen bevonattal, csomagolással igyekeztek elérni. Napjaink korszerű gyógyszerformáihoz azonban hosszú út vezetett.

A nyelvtörténet és az etimológia módszereit alkalmazó tanulmány néhány szilárd gyógyszerforma történetét követi végig, elsősorban nyelvi adatokra és tudománytörténeti forrásokra támaszkodva megnevezésük eredetét és jelentésváltozásait állítja a vizsgálat középpontjába.

2. A LEGRÉGIBB SZILÁRD GYÓGYSZERFORMA, A PILULA

Az első viszonylag pontosan adagolható szilárd, szájon át bevehető gyógyszerforma a pilula volt. Az ókori egyiptomi orvosok feljegyzéseiben és receptjeiben a folyékony gyógyszerkészítmények – főzetek, teák, szirupok – mellett találunk vízben áztatva vagy önmagukban fogyasztott lepénykenyereket és mézzel ízesített kisebb, masszaserű süteményeket, olajban forgatott gombócokat is, amelyek

belsejébe tették az orvosságot (2). A *Corpus Hippocraticum* is említi egy tucatszámú pilulát *katapoton* 'lenyelésre való' néven, ezt az megnevezést vette át Celsus *catapotium* formában (3, 4). A valószínűleg azonnali bevételre szánt pilulák (4) készítése során az összeaprított növényi részeket mézzel összetapasztották, fűszerekkel, pl. sáfránnyal, mirhával, fahéjjal ízesítették, majd kézzel borsónyi vagy bogyónyi golyócskákat formáltak a masszából.

A pilula nevét gömbölyű alakjáról kapta, a latin eredetű *pilula* ugyanis a 'labda' jelentésű *pila* kicsinyítőképzős alakja. A latinban gyógyszerekkel összefüggésben először a Kr. u. I. században fordult elő a *pilula* szó (5), azonban még nem egy bizonyos gyógyszerforma megnevezésére használták a szót, hanem az alkalmazott készítmény alakjára vonatkoztatva, Scribonius Largus orvosírónál szájon át bevehető gyógyszerek (6), idősebb Pliniusnál pedig egy szemkenőcs leírásában (7). Ma is ismert 'bevételre szánt gyógyszerforma' jelentésében a XIV. században jelent meg az európai nyelvekben, pl. francia *pilule*, angol *pill*, német *Pille*. A magyarban első adata későbbi, 1544-ből való. A köznyelvben elhasonulással kialakult változata, a *pirula* terjedt el (8), azonban a gyógyszerészetben csak a *pilula* szakszó használatos (9). A tükrörfordítással létrejött nyelvújítási *labdac*s megnevezése napjainkban már régiesnek számít (10d, 11).

A pilula egészen a XIX. század végéig a legelterjedtebb gyógyszerforma volt. Kezdetben kézzel csipkedték ki a téstaszertű masszából a „bakkecske golyóbisának” megfelelő méretű, 0,1–0,3 gramm súlyú golyócskákat, majd talkummal, cukorporral vagy valamilyen fűszerrel behintették (12a), hogy ne tapadjanak össze (ennek a műveletnek *konspargálás* 'behintés' a neve). Bár az elkészítés módja lényegében nem változott, idővel a nagyobb számú pilula előállításához a hagyományos kézi eszközökön kívül gépeket is kezdtek használni: „A labdacok gyúrását [...] mozsarakkal végezték, a [...] labdacgéppel pedig megformázták a golyócskákat a gyúrotábla közepén és a nyújtófán lévő vájatok pontos egymásra illesztésével. A labdacokon meglátszó vágások nyomait a pilulagömbölyítő segítségével tüntették el” (13, 14).

A pilula bevétele az íze (és sokszor taszító szaga) miatt kellemetlenséggel járt. Erről tanúskodnak a köznyelvi *pirula* szókapcsolatainak átvitt jelentései, mint a *kese*rű *pirula* 'kénytelenségből elviselendő kellemetlenség, kényelmetlenség', illetve a *beadja* / *lenyeleti* / *lenyeli a keserű pirulát* szókapcsolatok 'kénytelenségből elszenvedtet / elszenved kellemetlenséget' (15), valamint az angol *bitter pill* 'keserű pirula', *swallow the bitter pill* 'lenyeli a keserű pirulát', a német *bittere Pille* 'keserű pirula', *die bittere Pille schlucken* 'lenyeli a keserű pirulát', a francia *aval*er la *pilule*

'lenyeli a pirulát', az orosz *горькая пилюля* 'keserű pirula', *подсластить пилюлю* 'megédesíti a pirulát', *проглотить пилюлю* 'lenyeli a pirulát', illetve *поднести пилюлю* 'beadja a pirulát' hasonló, a magyarban is megfigyelt átvitt értelmű jelentéseiben. Rhazes a X. században az új gyógyszerformák között írta le a bevont pilulákat (16). A gyógyszerkönyvek őse, az 1200 körül keletkezett *Antidotarium Nicolai* a pilulák elkészítési módját is leírja. Megtalálható benne a *Pilulae aureae*, azaz az 'arannyal bevont pilulák' receptje is (4). A mai olvasó számára meglepő módon egykor a pilulákat ténylegesen vékony arany- vagy ezüstlapocskával vonták be, ami megkönnyítette a bevételüket. A közvélekedés szerint az eljárás egyben növelte is a pilula hatásosságát, mivel az arannak – mint a legnemesebb fémnek – csodálatos gyógyerőt tulajdonítottak. Ennek az eljárásnak az emlékét őrzi a francia *dorer la pilule* és az orosz *позолотить пилюлю* 'bearanyozza a pilulát' kifejezés, amelyek átvitt jelentése 'kellemetlen dolgot vonzó formában mutat be'.

A XIX. századi leírásokban a pilulák bevonásának újabb módszereit is felsorolják, például a cukorral végzett drázsírozást (13). A *drázsé* (*dragée*) a franciából elterjedt nemzetközi szó, ami a görög eredetű, alakilag többes számú császárkori latin *tragemata* 'csemege' jelentésű szóra vezethető vissza (< görög *trógó* 'rágcsál, ropogtat') (17). A magyarban a szó először *trágya* alakban jelent meg a XVI. században ('(fűszeres) édesség, nyalánkság, csemege; ízesítő' jelentésben (a *trágyáz* ige is 'ízesít, fűszerez' jelentésű volt eredetileg) (18), majd a XIX. század elején *drázsé* alakban cukrászati szakszóként, 'csokoládé- vagy cukormázzal bevont, finom tölteléket tartalmazó cukorka' jelentésben. Gyógyszerformaként 'cukormázzal bevont tabletta' jelentése csak a XX. század elejéről adatolt (18).

A korszerűbb gyógyszerformák megjelenésével a pilula fokozatosan kiszorult a használatból. A Szabványos vényminták VI. kiadásában (1987) még 11 pilula előírata szerepelt (19), a VII. kiadás (2003) azonban már nem tartotta meg önálló gyógyszerformaként. A beteg kérésére azonban az orvosok még ma is rendelhetnek magisztrális recepten az osztott porok helyett pilulát. A *Pulvis Coffeini 50 mg* vényleírataiban például szerepel megjegyzésként, hogy „pilula formájában is elkészíthető”, „[e]bben az esetben a készítmény megnevezése: *Pilula coffeini 50 mg FoNo VII*”. Ugyanitt található az elkészítés módjának rövid leírása is (20).

Napjainkra a *pilula* a szűk szaknyelvi használaton kívül feledésbe merült, a köznyelvi *pirula* pedig jelentésváltozáson ment át. Bár szótáraink csak 'golyócska alakú gyógyszer' (11), illetve 'lapos henger v. golyó alakú, szájon át beveendő gyógyszer' (21) jelentéseit hozzák, a köznyelvi,

bizalmas nyelvhasználatban 'szilárd orvosság, amelyet egyszerűen lenyelhető tablettában, kapszulában adagolnak' (22) jelentést vett fel. Újabban egyre inkább 'tabletta' értelemben használjuk, ami az *elgurult a pirula* kifejezés *elgurult a gyógyszer(e) / tabletta* alakváltozataiban is megfigyelhető, az eddig szintén nem szótározott 'elmebeteg módjára viselkedik, elment az esze' jelentéssel (23). Az angol *pill* és a német *Pille* jelentésbővülés révén ma már szintén 'tabletta' jelentésű. A francia *pilule*, valamint az angol *pill* és a német *Pille* esetében egy jelentésszűkülést is megfigyelhetünk, a bizalmas nyelvhasználatú 'szájon át szedett fogamzásgátló' jelentésben.

A pilulához hasonló gyógyszerforma volt a golyó- vagy tojásalakú bólusz (vagy latinus írásmóddal *bolus*), azonban nagyobb és lágyabb állagú, és elsősorban az állatgyógyászatban használták (24). A IV. századi 'kenyérgalacsini' jelentésű latin *bolus* a görög *bólosz* 'göröngy, rög' jelentésű szó átvétele (17, 25), régi magyar *falat* megnevezése (26) a latin mintájára alkotott tükörfordítás. Az embergyógyászatban a bevétel kényelmetlensége miatt már a XIX. század végén is ritkán alkalmazták, így eredeti formájában ezen a területen már nem használatos, ennek ellenére a *bolus* megnevezés több szaknyelvi jelentésben fennmaradt. Az orvosi nyelvben 'falat; egyszerűen lenyelt ételmennyiség' jelentése van; ezen kívül 'nagyadagos', azaz a szokásosnál nagyobb, rövid időtartam alatt beadott, egyszerű adaggal végzett kezelést is értenek rajta, például *intravénás bolusinjekció*, *bolus-C-vitamin* (27). Napjainkban az állatgyógyászatban használt *bólusz* leginkább nagyméretű kapszulára hasonlít, amit beadáskor egy erre a célra fejlesztett adagoló segítségével az állat nyelvtövére helyeznek, és lenyelés után a bendőben bomlik le. A gyógyszerészetben egy, a gyógyszerkészítésben alkalmazott anyag régies *bolus alba* 'fehér agyag' nevében él tovább (ma *kaolinum ponderosum* 'nehéz kaolin' a hivatalos neve), amelyben a *bolus* 'agyag' jelentése közvetlenül a görög *bólosz* eredeti 'göröngy, rög' jelentésére vezethető vissza. Két készítmény nevében, a *Bolus adstringens* 'összehúzó', azaz 'hasmenés elleni', bélfertőtlenítő szer, és a *Bolus laxans* 'lazító', azaz 'hashajtó' gyógyszer nevében ma is használatos.

Végző soron a *pilula* alapszavára, a latin *pila* 'labda' szóra vezethető vissza egy mai gyógyszerformának a *pellet* megnevezése is. A francia *pelote* 'labda, gombolyag' (< népi latin *pilotta* 'kis labda') hatására az angolban keletkezett a *pellet* (17, 28), melynek jelentése 'felépítéses granulálással készült kompakt, sima felületű, gömbszimmetrikus gyógyszerforma; mikrogömb' (29). A pellettel főként kemény kapszulák tölteteként vagy tablettában elosztatva, több összetevős gyógyszerek részeként találkozhatunk, de bőr alá beültetve hormonkezelésben is alkalmazzák (8).

3. A „CUKOR-MÉZ GYÓGYSZERÉSZET” GYÓGYSZERFORMÁI

A középkorban a méz és a cukor a gyógyszerkészítés nélkülözhetetlen kellékévé vált, ahogy egy francia közmondás tartotta: *apothicaire sans sucre* 'patikus cukor nélkül (sem mire sem megy)' (4). Ezzel magyarázhatjuk, hogy több egykori gyógyszerforma nevét napjainkban cukrásztermékként ismerjük. A „cukor-méz gyógyszerészet” egészen a XIX. századig virágzott, míg az új, korszerű gyógyszerformák át nem vették a régiéik helyét.

A mézet ősidők óta ismerte és használta az ember többek között gyógyításra is, külsőleg bőrbetegségek és sebek kezelésére, belsőleg légúti és emésztőrendszeri panaszok enyhítésére. Az első ismert mézet tartalmazó recept sumér ékírásos agyagtáblán maradt fenn a Kr. e. 2100 és 2000 közötti időszakból (30a). Az ókori Egyiptom egyik legkorábbi orvosi írásában, a Kr. e. 1550 körül keletkezett Ebers-papiruszban 102 bevételre szánt orvosság receptjében található meg összetevőként a méz, nemcsak hatóanyagként, hanem ízjavítóként és kötőanyagként is (30b).

A méz és a cukor (régi magyar nevén *nádméz*) gyógyszerkészítésben való felhasználását az arab orvosok terjesztették el. Ők jöttek rá arra, hogy a drogkészítmények így hosszabb ideig eltarthatók és raktározhatók. Ez tette lehetővé a gyógyszerkészítő mesterség önállósulását (31), ugyanis a gyógyszereket orvos jelenlétében, orvosi felügyelet alatt kellett készíteni (32). Európában az orvos és a gyógyszerész tevékenységi körét már a XIII. század első felében rendeletekkel különítették el egymástól (33).

A gyógyszerészek kora középkori *confectionarius* megnevezése (34) a latin *confectum* (< lat. *conficio* 'elkészít') 'előállított, elkészített (dolog)' szóból ered, amely több nyelvben édességfajták megnevezésében él tovább. A *confectum* szóból származik a mai magyar nyelvben már nem élő *konfekt* 'édesség, cukrozott gyümölcs', a német *Konfekt* 'édesség, bonbon' átvétele, és az olasz eredetű, alakilag többes számú *konfetti* is, amelynek eredeti jelentése 'cukrozott gyümölcs, édesség' volt: egykor Rómában és Nizzában a karneváli menetre ilyen édességeket szórtak, később cserélték a ma konfettiként ismert színes papírdarabkákra (35, 18). A *confecta*, *condita* és *conserva* megnevezések egyaránt jelentették a cukorral elegyített lágy állagú és a cukorral bevont szilárd, gyógynövényekből készült gyógyszerformák csoportjait, pl. a Pozsonyi Taxában: *Condita* – Tzukorral bétsinált Szerek; *Confecta Saccharata* – Tzukorral bévonyott Szerek; *Conserveae* – Tzukorral egyelített (sic!) Szerek (36). A *confectum* rokona a *confectio*, magyarul *becsinált*, amelynek régi jelentése '(cukorral) tartósítva eltett (gyümölcs)', pl. *becsinált narancshéj* – *Confectio cort[icis] Aurantiorum*, *becsinált gyömbér* / *czukros gyömbér* – *Confectio Zingiberis* (26).

A középkor leggyakrabban alkalmazott gyógyszerformája a lekvár vagy méz sűrűségű *electarium* vagy *electuarium* volt, ami eredetileg a görög *ekleigma* 'szájban elolvadó orvosság' (< *leikhó* 'nyal') származéka (25), azonban a latin *eligo* 'kiválaszt' jelentésbesugárzásának hatására (17) a XVI. századtól kezdve úgy értelmezték a szó jelentését, mint „electum, ex variis et multis confectum”, azaz 'kiválogatott, sokféle különbözőből készített' (37). A latin *electuarium* átvétele a magyar *liktárium* és végső soron a *lekvár* is, ami a szlovákból került a magyarba (18). E két megnevezés mellett a XIX. században az *íz*, *nyalat* és a *nyelet* is használatban voltak (26). Elkészítéséhez a mézet vagy a cukrot vízben feloldották és cukorszirup sűrűségűvé befőzték, majd belekeverték a többi hozzávalót (38). A liktáriumokat gyakran formálható, késsel vágható szilárd formájúra készítették, az így nyert 5–10 grammos cukorszeletke neve *morsulus* (a latin *morsus* 'harapás, falat' jelentésű szó kicsinyítőképzős alakja) vagy magyarosan *morzsula* volt. Tettek bele mandulát, diót, mogyorót, narancsot, citromot is, így tulajdonképpen a grillázs és a szaloncukor is morzsula volt eredetileg. Bár a XIX. századra már inkább cukrászkészítményeknek számítottak, a karácsonyi ünnepek idején továbbra is árusították a patikákban (34).

A *tabletta* megnevezés egykor egy szájban való szopogatásra szánt lapos, szögletes (vagy ritkábban kerek) gyógyszerformát jelentett. Latin neve *tabula*, a XVI. századtól adatolható a franciában *tablette*, az angolban *tablet* alakban (< francia *table* 'tábla' + *-ette* kicsinyítő képző, < latin *tabula* 'tábla'). Nemcsak az alakja, az elkészítésének módja is különbözött a mai, préssel előállított tablettától. A hatóanyagot, például orvosi zilizt vagy édesgyökeret tartalmazó gyógynövénykivonatot olvasztott cukorba keverték, majd a forró masszát márványlapon elterítették vagy formába öntötték (14). Az öntésre szolgáló formák rendszerint 1 méter hosszú, 5 cm széles és 2,5–3 cm vastag, sima felületű tölgyfadeszkából készültek. A kihűlt masszát a formában szeletelték fel négyszögletű, rombusz vagy trapéz alakúra – erre utalhat XIX. századi magyar *szelet* neve (39). Gyári előállítás során gyúrógéppel gyúrták és acélhengerekkel nyújtották ki, majd darabolták, szárították és apróra szeletelték.

Az angolban a *tablet* mellett másik megnevezése az 1520-tól adatolt *lozenge* 'gyógyszeres cukorka', ami a vitatott eredetű ófrancia *losenge* 'rombusz' szó átvétele. Az egyik lehetséges magyarázat szerint a szó az arab *lawzīnag* 'süteményféle, marcipán' (< *lawz/lúz* 'mandula') átvétele a XIV. századból (17). Az arab orvosok gyógyhatású édességei ismertek és széles körben elterjedtek voltak a középkorban, néhányuk receptjét már a XI. században lefordították latinra. A gyógyszerforma rombusz vagy mandula alakját valószínűleg nem csak a készítéshez felhasznált alapanyag

indokolja. A zsidó és muszlim kultúrkörben a mandulának különleges szerepe volt, a feltámadás romolthatatlan csontjával azonosították. Úgy tartották, hogy a gerincben vagy a koponyában van egy csont, az *os sacrum* 'szent csont', amely a feltámadás csíráját rejt magában, mint a mandula kemény héja (40). Ma is készítenek jellegzetes rombusz alakú süteményeket, amilyen például a dél-franciaországi Aix-en-Provence nevezetes mandulás süteménye, a *calisson* (41). Orvosság volt eredetileg a mandulából készült marcipán is, a *Pharmacopoea Helvetica* (1771) *Pasta regia stomachalis sive Martius panis* néven ismerte és puffadás, székrekedés ellen ajánlotta (34). Az arabok a mandula mellett fenyőmagot is használtak alapanyagként marcipán és nugát jellegű készítményeikhez, amelyeket ma *halva* néven ismerünk.

Egy másik szilárd gyógyszerforma, a kerek rotula – ami a latin *rota* 'kerék' kicsinyítő képzős alakja – szintén cukorszirupból készült. A felolvasztott cukorba beletették a finomra porított hozzávalókat, majd a forró masszát hideg felületre csepegtették. A *Rotula manus Christi, sive Saccharum perlatum* 'Krisztus tenyere, avagy gyöngyös cukor' elnevezésű rotula cukorból és rózsavízből készült és zúzott gyöngyök vagy gyöngyház is volt benne. Gyomorgyengeségre alkalmazták (42). A korabeli gyógyszerészet és cukrászat közös gyökereinek bizonyítéka a XVI–XVII. századi szakácskönyvek *Manus Christi* 'Krisztus tenyere' szakkifejezése, ami a cukor felolvasztásának és bizonyos fokú besűrítésének módjára vonatkozott (43).

Szintén kerek alakjáról kapta a nevét a trochiscus (< görög *trokhos* 'kerék'), magyar neve *pogácsa* (*pogácska*) vagy *lepényke* volt (26). A finomra porított drogokból különböző folyadékok hozzáadásával készült masszából kerek formájú apró süteményeket kellett gyúrni és a közepén össze kellett nyomni (38): „Czukorból, borsesz- vagy gummi hozzátételével, valamint chokoladéból (vagy succus liquiritiae-ből) pénz alakú, ovalis, vagy gömbölyded czukorkákat, trochiscusokat készítenek, a melyek 1,0 gramm súlyúak” (44b). A vízben oldódó gyógyszerformát a XVIII. században még gyakran használták belsőleg és külsőleg is, az utóbbi módon főként sebekre (34). A XIX. század végén cukorpor és keményítőpor keverékéből és habbá vert tojásfehérjéből készült kúpos vagy csigahéjszerűen csavart habcukorkákat értettek *trochiscuson* és *turbinola/turbinula*, *csiga* néven kezdték nevezni (38, 45). A XX. század elejére egyetlen készítmény nevében maradt meg, a gyermekek féregajtására használt *Trochisci Santonini* vagy *Trochisci contra vermes* – *Cukor-csiga*, *Cukor kutya*, *Cukor rózsza*, *Gilisza cukor*, *Gilisza rózsza*, *Pap sapka*, illetve *Turbinulae Santonini* – *Gilisza kutya*, *Gilisza torta* megnevezésekkel (26). Kaphatók voltak hatóanyag nélküli habcukorkák is, amelyekre rácsepegtetve a keserű gyógyszereket is könnyebben be lehetett adni a kisgyermeknek (34).

A pasztilla a mai tabletták őse, a pilulához hasonlóan lágy masszából készül, egy kb. egygrammos, általában korong alakúra szaggatott vagy préselt gyógyszerformát egy gyakran csillag formát mintázó bélyegző segítségével nyomtak laposra, a csokoládépasztillát rendszerint öntötték (38, 12b). A *pasztilla* nemzetközi szó, a spanyolban keletkezett, végső soron latin eredetű (< *pastillus* 'cipő, sütemény' < *panis* 'kenyér') (17, 18). A magyarban a *pasztilla* jövevényszó mellett a *pogácsa* (26), *korong* (46), *korongocsk*a (10c) megnevezése is használatos volt.

A XIX–XX. század fordulójára a cukor-méz gyógyszerészeti jellemző gyógyszerformái – mint pl. a *confectio*, *morsulus*, *rotula*, *trochiscus* (10a) – „már csaknem czukrászati technikába tartozó készítmények” lettek (44c). Az első *Magyar gyógyszerkönyvben* már csak az *electuarium* (nyelet), a *pastillus* (korong) és a *pilula* (labdacs) néhány előírata szerepel (46). A régi gyógyszerformák megnevezései összemosódtak: Kazay *Gyógyyszerész lexikonában* (10) a *rotula*, *trochiscus* és a *pastilla* szinonimaként szerepelnek (10e), és az iparban mindhárom gyógyszerforma megnevezése *tabletta* volt (10b).

4. A KORSZERŰ GYÓGYSZERFORMÁKHOZ VEZETŐ ÚT

A XIX. században a pilula kiváltására többféle megoldással is kísérleteztek. Mivel a keserű ízt a nyelvünk tövéen érzékeljük, a porok, pilulák bevételekor az izesítés ellenére is elkerülhetetlen volt a kellemetlen ízérzet. A gyógyszer taszító szagának és ízének elfedésére az egyik megoldást az ostyátok vagy ostyakapszula (< latin *capsula* 'tok') alkalmazása jelentette. A por alakú gyógyszert két kerek ostyalapból álló ostyátok közé helyezték, majd a széleit préssel zárták le (47). A francia *cachet azyne* (*cachet* 'pecsét, bélyegző'; *azyne* 'kovásztalan', a *pain azyne* 'ostya' szókapcsolatból elvonva) megnevezését az előállításához használt kézieszköz bélyegző formájáról kapta. A *cachet* főnév az eredeti jelentésében az 'összenyom, présel' jelentésű *cacher* (< latin *coacticare*) ige származéka (17). Bár a találmányt Stanislas Limousin francia gyógyszerésznek tulajdonítják, aki 1872-ben szabadalmaztatta, a szintén francia André-Alexandre Guillaiermond gyógyszerész már 1853-ban bemutatott írsaiban egy általa *enazyme*-nak nevezett gyógyszerformát, ami egy összezúzott pilulát zárt két, a szélén megnedvesített ostyalap közé (48). Még ennél is korábban, a XIX. század elején használt áldozáshoz való ostyát a Délnyugat-Franciaországban terjedő malária kezelésére Joseph Lambert Arnal, a Montpellier melletti Pérols plébánosa: a rendkívül keserű kinin-szulfátot egy kevés gyümölcssízzel két ostya közé zárta. A plébánost és társait azonban 1836-ban törvénytelen gyógyszerkereskedelemért bíróság elé állították és a gyógyszerkészletét is elkobozták (9).

Valószínűleg nem véletlenül használták fel az áldozáshoz való ostyát a gyógyszerészetben, mivel mind a szentelt, mind a szenteletlen ostyának egyaránt gyógyító hatást tulajdonítottak (49, 9). Az áldozati ostya mai formájában a XII. századtól terjedt el (50). A szentostyát a középkorban mély tisztelet övezte, gyógyító és csodatévő erőt tulajdonítottak neki. Ostyát nemcsak liturgikus célra készítettek, például a magyar néphagyományban a karácsonyi ünnepkör fontos tartozéka volt a kántortanító által sült ostya, amellyel a karácsonyi étkezést kezdték, és egész évben orvosságként használták (51).

A klasszikus latin *hostia* 'áldozati állat' (5), 'engesztelő áldozat', majd a kereszténységben 'vértanú testének felajánlása', illetve 'eucharisztikus áldozat' (17) jelentésféjlődésen ment át. Az egyházi latin *hostia a sacra / consecrata hostia* '(szent)áldozat, megszentelt ostya' szókapcsolatból vonódott el. A latin *hostia* származékai a francia *hostie* és annak átvétele az angolban, a *host*, a német *Hostie* is, azonban ezeknek csak 'szentostya' jelentésük van, míg az azonos eredetű magyar *ostya* 'cukrászati termék' jelentéssel bír. A németben egy másik latin jövevényszó is használatos 'ostya' jelentésben, az *Oblate* (< latin *oblata*, az *offero* 'felajánl' ige befejezett melléknévi igeneve) (52). Az oroszban a katolikus és az evangélikus egyház vonatkozásában a *зостия* (< latin *hostia*) 'szentostya' és az *облатка* (< latin *oblata*) '(híveknek osztott) szentostya; karácsonyi ostya' szót használják.

A XIX. század második felében az ostyakapszula mint gyógyszerforma használata egész Európában elterjedt, az ostyazáró készülékek minden gyógyszertárban rendelkezésre álltak magisztrális receptek elkészítéséhez. Franciaországban, Spanyolországban és Olaszországban gyári készítésű gyógyszereket is forgalmaztak ostyakapszulában. A Bayer cég az egész világon tablettá formájában forgalmazott aszpirinjéből kizárólag a francia piac igényeinek kielégítésére ostyátokos kiszerelésben is gyártott (53). Hazánkban az ostyakapszulát (*capsula amylicea*) a gyógyszertári gyógyszerkészítésben alkalmazták, de a kapszula falának merevsége, sérülékenysége miatt ma már egyre ritkább. Napjainkban „ostyakapszulát – bár a VIII. Magyar gyógyszerkönyvben is hivatalos – [csak] mutatóba látunk” (54). Általában rizslisztból készült kovásztalan kenyérből állítják elő. Bevétel előtt az ostyakapszulát rövid ideig vízbe kell mártani, hogy a kapszula fala felpuhuljon, így könnyen le lehet nyelni (55). Még ma is forgalmaznak gyógyszer beviteléhez való szögletes formájú gyógyszertári ostyát, ezt a következőképpen szokás használni: „Ha az orvos nem kapszulában rendelte a kellemetlen ízű porokat, akkor tegyük mi azokat ostyába, mi a következőképpen történjék: mártsuk be az ostyát gyorsan egy pohár vízbe, tegyük azt egy evőkanálba, vagy egy lapos tányérra (de soha tenye-

rünkbe), hintsük a port az ostya közepére, göngyölgessük be, azután kanálnyi vízben nyeljük azt le a beteggel” (56). Ezzel függ össze a kissé régies *ostyában ad be valamit valakinek* kifejezés, melynek jelentése: ’kényelmetlen, kellemetlen hírt,ényt óvatosan, enyhítve közöl valakivel’ (57).

Bár az ostyakapszula a könnyebben alkalmazható gyári gyógyszerformák elterjedésével szinte teljesen eltűnt a gyógyszerelési gyakorlatból, megnevezése néhány nyelvben tovább él. A francia *cachet d’aspirine* ’egy szem aszpirin’ vagy a *prendre un cachet pour dormir* ’bevesz egy altatót’ kifejezésekben az eredetileg ’ostyatók’ jelentésű *cachet* érintkezésen alapuló átvitel révén már tablettára vonatkozik (17). Az orosz *обламка* nagyfokú jelentésbővülésen ment át: ’(katolikus vagy evangélikus) áldozati ostya’ > ’gyógyszerkészítéshez való ostyatók’ > ’kapszula mint gyógyszerforma’, napjainkban a beszélt nyelvben pedig ’préseléssel előállított szilárd gyógyszerforma, tablettá’ a jelentése (58).

A XIX. század gyógyszerészeti újításai között szerepelt a francia Mothes által 1834-ben szabadalmaztatott, folyékony gyógyszert tartalmazó zselatinkapszula, majd 1846-ban Lehudy párizsi gyógyszerész által rizskeményítóból és tápiókából megalkotott, porok befogadására szolgáló, cső alakú kapszula. A gyógyszerkapszulák ipari szintű gyártása azonban csak a XX. század első negyedében indult meg (47).

A különböző anyagokból készült gyógyszeres tokok mellett egy másik újítás is lehetővé tette a gyógyszerkészítés forradalmasítását. William Brockedon angol festő, író, feltaláló 1843-ban szabadalmat jelentett be a mai értelemben vett tablettá készítésére. Eredetileg ceruzába szeretett volna grafitport tömöríteni, és ehhez egy olyan szerkezetet alkotott meg, amelynek hengerszerű üregébe beletöltötték a tablettá anyagát, amit egy-egy rúdszerű szerszám alulról és felülről összepréselt (59, 60). Szabadalmát az Egyesült Államokba vitte, ahol megindult a tabletták gyártása. A tabletták alkalmazása csak a XIX–XX. század fordulójára terjedt el, elsősorban Nagy-Britanniában, az Egyesült Államokban és Németországban is, a Bayer cég által fejlesztett aszpirinnek köszönhetően (59). Az új gyógyszerforma megnevezése több nyelvben, így a magyarban is az angol *tablette* vezethető vissza. A magyarban a *tabletta* első adata

a XIX. század végéről való (18). A *Magyar gyógyszerkönyv* harmadik kiadásában (1909) a *pasztilla* szinonimájaként találjuk: „A tabletták poralakú vagy szemcsézett száraz anyagból sajtolással (*comprimatio*) készülnek. Kerek alakúak, alsó és felső lapjuk kissé domború.” (61) A gyógyszerforma latin neve az előállítás módjára utal: *compressi* vagy *comprimata* ’préselt’ (vö. francia *comprimé* ’tablettá’). A *compressi* melléknévi igenév hímnemű szóhoz van egyeztetve, ami vagy a *pastilli compressi* ’préselt pasztillák’ (az első tablettákat ugyanis pasztillák préselésével állították elő), vagy a *pulveres compressi* ’préselt porok’ (44a) szókapcsolatból vonódhatott el. Napjainkban csak azokat a gyógyszerkészítményeket nevezzük tablettának, amelyek száraz por alakú, illetve szemcsés anyagokból préselés útján készülnek (38).

5. ÖSSZEGZÉS

A tanulmány néhány szilárd gyógyszerforma megnevezésének eredetét és történetét követte nyomon a tudománytörténeti adatok fényében. A vizsgált gyógyszerformák története jól tükrözi azokat a törekvéseket, amelyek célja a gyógyszerek alkalmazásának megkönnyítése és az adagolás pontosságának biztosítása volt. A korabeli megnevezések többnyire a készítmények alakjára utaltak, azonban ezek gyakran nem egyértelműek, mivel egyazon kifejezés többféle készítményt is jelölhetett. A XX. század elejére emiatt egyes gyógyszerformák – például a pasztilla vagy a tablettá – azonosítása és megkülönböztetése nehézségekbe ütközött. A korszerű tabletták és kapszulák elterjedésével a régi gyógyszerformák háttérbe szorultak, megnevezéseik részben eltűntek, részben jelentésváltozáson, jelentésbővülésen vagy -szűkülésen mentek keresztül – ahogy azt a magyar *pirula* ’tablettá, gyógyszer’ vagy az angol *pill* és a francia *pilule* ’szájon át szedett fogamzásgátló’ jelentésének a példája is mutatja. Számos, a gyógyszerkészítéssel vagy -alkalmazással kapcsolatos kifejezés csupán állandósult szókapcsolatokban, szólásokban maradt fenn, míg néhány régi patikaszer megnevezése már csak cukrászati termékek, édességek neveiben él tovább – anélkül, hogy tudatosulna bennünk egykori gyógyszerészeti eredetük.

IRODALOM

1. Szőkefalvi-Nagy Zoltán *The dissemination of chemical knowledge in Hungary, 1770–1850 (Papers of the Eger Teacher Training School)* [A kémiai ismeretek terjesztése hazánkban 1770–1850. (Az Egri Tanárképző Iskola füzetei)] [Az Egri Tanárképző Főiskola füzetei Eger, Egri Pedagógiai Főiskola 1958:517–539.
2. Győry Hedvig *Pharmaceutical preparation methods in ancient Egypt, Part 2* [Gyógyszerkészítési eljárások az ókori Egyiptomban 2. rész] *Magyar Orvosi Nyelv* 2011;2:70–84.
3. Celsus, Aulus Cornelius *On medicine [De Medicina]. Liber III* Elérhető: https://penelope.uchicago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Celsus/3*.html (letöltés: 2025.06.05)
4. Pocuca, Marta, Stupar, Dragan *Pharmaceutical forms in Antidotarium Nicolai* Macedonian pharmaceutical bulletin 2006; 52/1,2:49–56. <https://doi.org/10.33320/maced.pharm.bull.2006.52.007>
5. Glare, Peter G. W. (ed.): *Oxford Latin Dictionary* Oxford, Clarendon Press 1968.
6. Scribonius Largus *Compositiones* <https://latin.packhum.org/loc/1011/1/0#19> (letöltés: 2024. december 21.)
7. Plinius Secundus Maior Caius *Natural history* [Naturalis Historia]. Liber XXXIV https://penelope.uchicago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Pliny_the_Elder/34*.html (letöltés: 2025. március 30.)
8. Várbiro Szabolcs *Cardiovascular effects of sex hormones under physiological and pathological conditions: Theses of the DSc dissertation submitted to the Hungarian Academy of Sciences* [A nemi hormonok kardiovaszkuláris hatásai élettani és kóros körülmények között. MTA doktori értekezés tézisei] Budapest, Semmelweis Egyetem ÁOK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika 2019. https://real-d.mtak.hu/1237/1/dc_1684_19_tezisek.pdf (letöltés: 2025. szeptember 27.)
9. Petroianu, Georg A. *Holy Wafers in Pharmacy: Who Was Curé Arnal?* *Advances in Historical Studies* 2022;11:27–32. <https://doi.org/10.4236/ahs.2022.111003>
10. Kazay Endre *Pharmaceutical lexicon: An encyclopedia of all pharmaceutical sciences, vols. I–IV* [Gyógyszerészeti lexicon. Az összes gyógyszerészeti tudományok encyclopediája. I–IV. kötet]. Nagybánya, Molnár Mihály 1900:II/201(a), IV/16(b), 26(c), 58(d), 162(e).
11. Pusztai Ferenc (főszerk.) *Hungarian explanatory dictionary, 2nd revised edition* [Magyar értelmező kéziszótár. 2. átdolgozott kiadás] Budapest, Akadémiai Kiadó 2003.
12. Nagy Béla *Practical pharmacy in two parts* [Gyakorlati gyógyszerészet két részben] Budapest, Athenaeum 1935:153(a), 163(b).
13. Bartók Adrienn *In search of vanished dosage forms: The past and present of pill preparation* [Letűnt gyógyszerformák nyomában: A pilulakészítés múltja és jelene] In: Vámos Éva, Vámosné Vigyázó Lilly (szerk.) *Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. Újabb eredmények a hazai tudomány-, technika- és orvostörténet köréből.* Budapest, Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége Tudomány- és Technikatörténeti Bizottsága – Magyar Szabadalmi Hivatal 2008:229–237.
14. *Two centuries of medical and pharmaceutical historical heritage in Bács-Kiskun County* [Két évszázad orvos- és gyógyszerészettörténeti emlékei Bács-Kiskun megyében] https://kecskemet.hu/uploaded_files/prod/files/migrated_files/2018/05/180531-10-020_0.pdf (letöltés: 2025. október 4.)
15. Bárdosi Vilmos *Database of Hungarian sayings and proverbs* [Magyar szólások, közmondások adatbázisa] Budapest, Tinta Könyvkiadó 2012.
16. Grabarits István *The birth of pharmacopoeias* [A gyógyszerkönyvek születése] In: Bősze Péter (szerk.): *A magyar orvosi nyelv tankönyve* Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt. 2009:47–73.
17. *National Centre for Textual and Lexical Resources* [Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales] <https://www.cnrtl.fr/etymologie/>
18. *New Hungarian etymological dictionary* [Új magyar etimológiai szótár] <https://uesz.nyud.hu/index.html> (letöltés: 2025. szeptember 27.)
19. *Standard prescription templates, 6th edition. Pharmaceutical edition. Formulae Normales Editio VI.* [Szabványos vényminták VI. kiadás. Gyógyszerészeti kiadás]. *Az Országos Gyógyszerészeti Intézet kiadványa* Budapest, Medicina Könyvkiadó 1987:74–80.
20. *The electronic version of Formulae Normales, 7th edition, the current pharmaceutical edition supplemented with FoNo amendments* [Formulae Normales Editio VII. hatályos gyógyszerészeti kiadásának a FoNo módosításokkal kiegészített elektronikus változata] (2015. 10. 20.) [https://ogyei.gov.hu/dynamic/FoNo%20VII/FoNo%20VII%20hat%C3%A1lyos%20kiad%C3%A1s%C3%A1nak%20a%20FoNo%20m%C3%B3dos%C3%ADt%C3%A1sokkal%20kieg%C3%A9sz%C3%ADtett%20elektronikus%20v%C3%A1ltozata%20\(2015_10_20.\)_FoNo_1020.pdf](https://ogyei.gov.hu/dynamic/FoNo%20VII/FoNo%20VII%20hat%C3%A1lyos%20kiad%C3%A1s%C3%A1nak%20a%20FoNo%20m%C3%B3dos%C3%ADt%C3%A1sokkal%20kieg%C3%A9sz%C3%ADtett%20elektronikus%20v%C3%A1ltozata%20(2015_10_20.)_FoNo_1020.pdf) 2015:159. (letöltés: 2025. március 30.)
21. Tolcsvai Nagy Gábor *Dictionary of foreign words.* [Idegen szavak szótára.] (A magyar nyelv kézikönyvtára 2.) Budapest, Osiris Kiadó 2007.
22. WikiSótár.hu. *Online Hungarian explanatory dictionary* [Online magyar értelmező szótár] <https://wikiszotar.hu/ertelmezo-szotar/> Pirula (letöltés: 2025. szeptember 27.)
23. *How to say – slang dictionary* [Hogymondom – szleng szótár] <https://hogymondom.hu/showslang.php?slang=elgurul%20a%20gy%C3%B3gszere> (letöltés: 2025. szeptember 26.)
24. Rádóczy Gyula *A study of the pharmaceutical repertoire of the Norma Pauperum and Formulae Normales prescription collections: Doctoral dissertation in pharmacy* [A Norma Pauperum és a Formulae Normales vénygyűjtemények gyógyszerkincsének tanulmányozása. Gyógyszerészdoktori értekezés.] *Kézirat.* Budapest, Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Egyetemi Gyógyszertár, kézirat 1981. <https://www.gyogyszeresztortenet.hu/wp-content/uploads/2014/08/A-Norma-Pauperum-%C3%A9s-a-Formulae-Normales-v%C3%A9nygy%C5%B1jtem%C3%A9nyek-gy%C3%B3gszerkincs%C3%A9nek-tanulm%C3%A1nyoz%C3%A1sa.pdf> (letöltés: 2025. szeptember 27.)
25. Liddell, Henry George, Scott, Robert A *Greek-English Lexicon. Revised and augmented throughout by Sir Henry Stuart Jones and Roderic McKenzie* Oxford, Clarendon Press 1996.
26. Karlovsky Geyza *Hungarian scientific, folk, and regional names of medicines with their Latin meanings: A practical handbook for the use of pharmacists* [A gyógyszerek magyar tudományos népies és táj-elnevezései latin jelentésekkel együtt. Gyakorlati kézikönyv gyógyszerészek használatára] Budapest, Gyógyszerészeti Közlöny 1887. https://library.hungaricana.hu/hu/view/KlasszikusOrvosiKonyvek_121/?pg=0&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 26.)

27. Bősze Péter *Hungarian medical nomenclature* [Magyar orvosi nevezettár] <https://orvosinyelv.nyttud.hu/index.html> (letöltés: 2026. szeptember 26.)
28. Etymonline.com <https://www.etymonline.com>
29. Wikipedia.org <https://hu.wikipedia.org/wiki/Pellet> (letöltés: 2025. szeptember 27.)
30. Crane, Ethel Eva *The World History of Beekeeping and Honey Hunting* New York – London, Routledge Taylor and Francis Group 1999:507(a), 509(b) <https://doi.org/10.4324/9780203819937>
31. Szabó Attila *The history of university-level pharmaceutical education in Hungary* [Az egyetemi gyógyszerészképzés hazai története] *Gerundium* 2019;10/1:52–62. <https://doi.org/10.29116/gerundium/2019/1/5>
32. Grabarits István *From (late medieval) monastic recipes to modern pharmacopoeias* [A késő középkori kolostori receptektől a modern gyógyszerkönyvekig] In: Kapronczay Károly, Magyar László András, Schultheisz Emil, Sótönyi Péter, Varga Benedek (szerk.) *Három orvostörténeti közzététel. Tanulmánykötet Birtalan Győző, Karasszon Dénes és Szállási Árpád tiszteletére* Budapest, Magyar Tudománytörténeti Intézet 2010:75–87.
33. Zalai Károly *The emergence of the independent pharmaceutical profession in Europe* [Az önálló gyógyszerési hivatás kialakulása Európában] *Gyógyszerészet* 1991;35/8:401–412.
34. *A pharmacist is not worth a penny without apothecary's sugar* [A patikárius cukor nélkül hajítófát sem ér] 2023. július 31. <https://gyogytortenet.wordpress.com/2023/07/31/a-patikarius-cukor-nelkul-hajitofat-sem-er/> (letöltés: 2025. szeptember 26.)
35. Tótfalusi István *Classical word families: Greek and Latin roots in the Hungarian language* [Klasszikus szócsaládfák. Nyelvünk görög és latin eredetű szavai] Budapest, Tinta Könyvkiadó 2009:59.
36. Torkos Justus János *The Bratislava pharmaceutical tariff, with instructions for apothecaries, surgeons, and midwives* [Taxa pharmaceutica Posoniensis, cum instructionibus pharmacopoeorum, chirurgorum et & obstetricum...] Posonii, Royerianus 1745. https://library.hungaricana.hu/hu/view/ORSZ_ORVO_Muzealis_24_Torkos_Taxa_pharmaceutica/?pg=0&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 27.)
37. Bąk Stanisław, Mayenowa, Maria Renata, Pełowski Franciszek (red.) *Dictionary of 16th-century Polish, vol. 12* [Słownik polszczyzny XVI wieku. 12. köt.T.12]. Warszawa, Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk 1979.
38. Bartók Adrienn *Dosed and shaped medicinal preparations from the era before tableting* [Adagolt és formázott gyógyszerkészítmények a tablettázás előtti időből] *Orvostörténeti Közlemények* 2009;206–209:171–182. https://library.hungaricana.hu/hu/view/ORSZ_ORVO_OK_2009_206_209/?pg=172&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 26.)
39. Grabarits István *Data on the development of Hungarian drug names* [Adatok a magyar gyógyszernevek kialakulásához] *Magyar Orvosi Nyelv* 2009;2:65–71.
40. Hyrtl, Joseph *Arabic and Hebrew in anatomy* [Das Arabische und Hebräische in der Anatomie.] Wien, Wilhelm Braumüller 1879:166.
41. Plouvier, Liliane *New perspectives on Provençal cuisine of the late Middle Ages: The testimony of cookbooks* [Regards nouveaux sur la cuisine provençale du bas Moyen Âge: Le témoignage des livres de cuisine] *Provence Historique* 2004;54:431–462.
42. Nagy-Tóth Mária *Apothecaries and apothecaries' familiars: The pharmacy accounts of Ádám I. Batthyány and his wife, Auróra Katalin Formentini (1650–1654)* [Patikusok és patikus familiárisok: Batthyány I. Ádám és felesége, Formentini Auróra Katalin patikaszámlái (1650–1654)] In: J. Újváry Zsuzsanna (szerk.) *Társadalom- és életmód-történeti kalandozások térben és időben. a A nyugat-dunántúli végektől a Kárpátokig* Piliscsaba, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar 2014: 935–1157.
43. Bassnett, Madeline *Restoring the Royal Household: Royalist Politics and the Commonwealth Recipe Book* *Early English Studies* 2009;2:1–32.
44. Vámosy Zoltán *Cloetta–Filehne's textbook of pharmacology* [Cloetta–Filehne gyógyszerészeti tankönyve] Budapest, Singer és Wolfner Kiadása 1894:68(a),358(b),360(c) https://library.hungaricana.hu/hu/view/KlasszikusOrvosiKonyvek_047/?pg=2&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 27.)
45. Orient Gyula *Pharmaceutical technology* [Gyógyszerészeti Műtan] Kolozsvár, Gámán J. Örökösénél 1904:83
46. *Hungarian Pharmacopoeia* [Magyar Gyógyszerkönyv. Pharmacopoea Hungarica] [h. n.], Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társulat 1871.
47. Frogerais, André *History of the industrial manufacture of capsules* [Histoire de la fabrication industrielle des gélules] 2016: f1hal-01490875v1f 2016. <https://hal.science/hal-01490875v1/file/gelules1-160729064148.pdf> (letöltés: 2025. március 30.)
48. Cunat, Pierre *Ancient dosage forms: Historical and galenic aspects. Dissertation for the state diploma of doctor of pharmacy* [Formes médicamenteuses anciennes: Aspects historiques et galéniques. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie.] Université de Reims Champagne-Ardenne 2024. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04975353v1/document> (letöltve: 2025. május 30.)
49. Varga Éva Katalin *The sacrality of bread: Sacrifice and healing* [A kenyér szakralitása: áldozat és gyógyítás] In: Korpcs Márta, Spannrafft Marcellina (szerk.) *Társadalmi kommunikáció és szakralitás 1. köt.I. Közelítések és mélymerülések* Budapest, Károli Gáspár Református Egyetem, – L'Harmattan L'Harmattan Kiadó 2020.
50. Incze Dénes *The liturgy of sacrifice: The offering* [Az áldozat liturgiája: a felajánlás.] Vasárnap 2011. november 20. <https://vasarnap.verbunkiado.ro/47-szam-2011-november-20/390-utjelz840/852-az-aldozat-liturgiaja-felajanas> (letöltve: 2022. február 19.)
51. Tátrai Zsuzsanna *Additions to the history of folk customs from the 18th century (On the relationship between the Lutheran Church and folk customs)* [Adalékok a népszokások történetéhez a 18. századból (Az evangélikus egyház és a népszokások kapcsolatához)] In: Paládi-Kovács Attila (főszerk.) *Folklórműveltség a 18. századi Magyarországon. Népi kultúra – Népi társadalom 18. Folclorica et ethnographica. – (Az Magyar Tudományos Akadémia Néprajzi Kutató Intézetének Évkönyve XVIII.)* Budapest, Akadémiai Kiadó 1995:237–253. https://adt.arcanum.com/hu/view/MTA_NeprajziKutatoIntezetEvkonyve_18/?pg=0&layout=s (letöltés: 2025. szeptember 27.)

52. *Digital dictionary of the German language* [Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache] <https://www.dwds.de/wb/> (letöltés: 2026. szeptember 26.)
53. Frogerais, André *The industrial production of cachets* [La fabrication industrielle des cachets] 2016: hal-01526230v3f 2018. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01526230v3/document> (letöltés: 2025. március 30.)
54. Mayer Klára *The Szerecsen Pharmacy in Pécs* [A pécsi Szerecsen patika] *Farmakognózi Hírek* 2011;6/19: 13–14.
55. Dévay Attila *The foundations of pharmaceutical technology* [A gyógyszer technológia alapjai.] *Egyetemi tankönyv* Pécs, Pécsi Tudományegyetem Gyógyszer technológiai és Biofarmáciai Intézet 2013:468.
56. Fialka Gusztáv *The two main factors of patient care: Cleanliness and the preservation of the patient's strength* [A betegápolás két főte-nyezője a tisztaság és a betegség erejének kímélésére] *Jó Egészség* 1913;4:26–28.
57. Bárczi Géza, Országh László (főszerk.) *The explanatory dictionary of the Hungarian language, vols. 1–7* [A magyar nyelv értelmező szótára] 1–7. köt. Budapest, Akadémiai Kiadó 1959–1962.
58. Wiktionary.org <https://ru.wiktionary.org/wiki/%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B0> (letöl-tés: 2025. szeptember 27.)
59. Frogerais, André *History of pharmaceutical tablets in France, from the origins to the beginning of the 20th century* [Histoire des comprimés pharmaceutiques en France, des origines au début du XXème siècle] 2013: hal-00787009v1f 2013. https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/787009/filename/Histoire_des_comprimA_s_pharmaceutiques_en_France.pdf (letöltés: 2025. március 30.)
60. Pál Szilárd *The rise and fall of the pill (the pilula, to use the proper term)* [A (pirula, vagyis helyesen a) pilula tündöklése és bukása] 2019. szeptember 20. <https://gyogyszer technologia.hu/a-pirula-vagyis-helyesen-a-pilula-tundoklese-es-bukasa/> (letöltve: 2025. március 30.)
61. *Hungarian Pharmacopoeia. Third edition.* [Magyar gyógyszerkönyv. Pharmacopoea Hungarica. Harmadik kiadás] Budapest, Magyar Királyi Állami Nyomda 1909.

„ Régi szót új értelemmel megtölteni, olyannal, amelyet a használat vagy az öregség úgyszólván kiűritett belőle, az nem újítás, hanem ifjítás. A nyelvet azzal gazdagítjuk, hogy feltúrjuk. Úgy kell bánni vele, mint a szántófölddel: hogy ismét termékennyé tegyük, amikor már kimerült, akkor jó mélyen meg kell forgatnunk.”

(Joseph Joubert)

„Az orvosnak – ugyanúgy, mint a tanárnak, meg mint azoknak, akik sok-sok emberrel beszélnek, állnak kapcsolatban is – különös gondot kell fordítani a nyelvre. Egyáltalán nem mindegy, hogy egy orvos milyen nyelvet használ, hogy fordul a páciensekhez, a betegekhez, vagy pedig hogy fogadja a betegeknek a válaszait, panaszait.”

(Grétsy László)