

**Kempler Kurt**

**A magyar gyógyszerészet kialakulása  
és fejlődése**

Forrás: Kempler Kurt: A gyógyszerészet története. 2. bőv. kiad. Bp.,  
1984. Gondolat Kiadó. pp. 366–383.

# A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZET KIALAKULÁSA ÉS FEJLŐDÉSE

## GYÓGYSZERÉSZETÜNK A XIX. SZÁZADBAN

Hazánkban a gyógyszerészet a XIX. század folyamán indult gyors fejlődésnek. E korszak utolsó harmadában kezdett kialakulni az önálló útra tért *magyar* gyógyszerészet, mely a század 80-as éveire már a hátrányos helyzetű indulás késedelmét is sok területen behozta.

A XIX. század elején az ország egyetlen egyeteme már a fővárosban működött. *Pázmány Péter* 1635-ben alapította, de akkoriban a török veszély miatt a kevésbé fenyegetett nyugati végeken, Nagyszombatban kezdte meg működését. Az egyetemen nem volt orvoskar; csak 1769. november 7-én adta ki *Mária Terézia* az erre vonatkozó utasítást. Az egyetem orvoskara 1770-ben kezdte meg – öt professzorral – működését; 1772-ben végzett itt az első gyógyszerész. Az orvoskar kezdettől fogva rossz körülmények között működött. Ez alig javult akkor, amikor 1777-ben Budára helyezték át az egyetemet, és határozottan romlott, amikor – *II. József* utasítására – 1784-ben Pesten folytatta működését. Az ország fővárosába történt áthelyezés következtében azonban nagyobb számban kezdte kibocsátani a végzett gyógyszerészeket. A Budán, illetőleg Pesten tanult gyógyszerészek között a korábbinál sokkal nagyobb számarányban voltak magyar nemzetiségűek. Így lassan, fokozatosan növekedett hazánkban a magyar ajkú gyógyszerészek részaránya. Ennek ellenére még 1862-ben is kétharmaduk német nevű, illetve eredetű volt.

Az önálló hazai gyógyszerészképzés tette lehetővé a gyógyszertárak számának szaporítását. Míg 1800-ban 200-nál alig több patika működött, a szabadságharc idejére számuk 500 fölé nőtt. A XX. század hajnalán pedig már 1500 gyógyszertár szolgálta a lakosság gyógyszerellátását. Az egyes történelmi korszakok gazdasági és politikai viszonyait jól tükrözi az évenként újonnan alapított gyógyszertárak száma. Jelentősen csökkentek az ilyen vállalkozások például a szabadságharc bukását követően és az 1873. évi gazdasági válság után, viszont az abszolutizmus konszolidálódása, majd a kiegyezés, egyben a létesülő új gyógyszertárak számát is megnövelte.

Magyarországon – Ausztriához hasonlóan – a gyógyszerészi képesítés nem jelentette egyúttal azt, hogy bárhol gyógyszertárat nyithatott a képesítés birtokosa, ehhez külön hatósági engedélyre is szükség volt. A kiegyezés előtt a Helytartótanács, utána a mindenkori belügyminiszter adományozta ezt a jogosítványt. Ezzel tulajdonképpen irányítható lett volna a

létesülő új gyógyszertárak területi elhelyezkedése, mégis csak a korszak végére rendelkeztek a nagyobb községek is gyógyszertárral. 1821-ben még csak 5 falusi gyógyszertár működött az egész országban. A gyógyszerészek – hagyományosan – a városok felé orientálódtak, ahol néha a főtéren vagy annak közvetlen közelében 2–3 is működött egymás szomszédságában. Csak a század végére vált – legalábbis földrajzilag – elérhetővé a gyógyszerellátás a szélesebb néprétegek számára is. Mégsem ez történt: több adat bizonyítja, hogy egy-egy kisebb falusi gyógyszertár életképtelen volt, emiatt tulajdonosa kénytelen volt azt bezárni, működését megszüntetni. Ennek egyrészt az volt az oka, hogy a magyar falvak orvosellátottsága a lehetőségekhez képest is elmaradott volt. Számos körorvosi állás volt betöltetlen akkor, amikor a fővárosban megélhetési nehézségek fenyegették az orvosok egy részét. Másrészt – ezzel bizonyos mértékig összefüggésben – a falvak lakóinak szegénysége, tudati elmaradottsága, iskolázatlansága és a babonás néphit következtében a falusi emberek nem mentek orvoshoz – így patikába is alig. Az ezer főnél kisebb lélekszámú községekben még a XX. század elején is száz emberből 80 meghalt anélkül, hogy orvost látott volna, az összes elhalálozottaknak pedig több mint a fele nélkülözte az orvosi kezelést. Így nem csoda, hogy falusi gyógyszerészek megélhetésük érdekében a szikvízgyártástól a postamesterségig, a gyógynövénybegyűjtéstől a század végén bevezetett állami anyakönyvezésig sok mindennel foglalkoztak, hiszen éjjel-nappal oda voltak láncolva gyógyszertárukhöz. Ez az erős lekötöttség nem tette ugyan vonzóvá a falusi életet a gyógyszerészek számára, de így születtek meg azok az új tudományos eredmények és egyes új gyógyszerek is, amelyekkel a gyógyszertárak laboratóriumaiban dolgozó magyar gyógyszerészek tágitották ki a megismert világot, és gazdagították az emberiség gyógyszerkincsét. Mielőtt azonban erre rátérnénk, meg kell ismerkednünk a gyógyszerkönyv fogalmával.

## **A MAGYAR GYÓGYSZERKÖNYV**

Egy-egy ország gyógyszerellátásának mindenkori szabványa a gyógyszerkönyv. Hazánkban az első önálló, magyar gyógyszerkönyv 1871-ben jelent meg, és 1872-ben lépett életbe. Ezt megelőzően az osztrák gyógyszerkönyvek voltak nálunk is érvényben. Az önálló magyar gyógyszerkönyv megalkotását az Ausztriával való politikai kiegyezés tette lehetővé és egyben szükségessé. A kiegyezés idején, 1867-ben ugyanis az 1855. évi *V. Osztrák Gyógyszerkönyv* volt hatályos hazánkban. A viszonylagos állami önállóság nem tűrte el, hogy az 1869-ben kiadott *VI. Osztrák Gyógyszerkönyvet* az akkor már független magyar kormány hazánkban is

életbe léptesse, ezért vált hirtelen igen sürgőssé az önálló gyógyszerkönyv megalkotása. Általánosan elfogadott nézet szerint ugyanis a mindenkori gyógyszerellátás szakmai színvonalát egy-egy országban annak gyógyszerkönyve tükrözi.

A késedelemre jellemző, hogy ekkoriban már Dániának, Norvégiának a II., Finnországnak a III. kiadású gyógyszerkönyve volt hatályos, de például az *I. Román Gyógyszerkönyv* is 1862-ből származik. A fejlett nyugat-európai országokkal való összehasonlítást irreális volta miatt mellőzöm.

A hazai viszonyoknak megfelelő önálló magyar gyógyszerkönyv szüksége már a XIX. század 30-as éveiben felmerült. A fővárosi gyógyszerészek testületének kérvénye alapján a Helytartótanács már 1832. május 20-án kelt rendeletében meghagyta a pesti egyetem orvosi karának, hogy ezt az országos főorvos elnöklete alatt dolgozza ki. Amikor 1834-ben megjelent a *IV. Osztrák Gyógyszerkönyv*, a Helytartótanács 1935. január 27-én kelt rendeletében azzal az utasítással adta azt át az országos főorvosnak – a protomedicusnak –, hogy az orvoskarnál sűrösse meg a magyar gyógyszerkönyv 3 évvel korábban már elrendelt kidolgozását. A magyar gyógyszerkönyv ügye azonban alig haladt előre. A pesti egyetem orvosi kara csak 1848. január 8-án tartott ülésén nevezett ki választmányt e feladatra. Az első felelős magyar minisztérium idején történtek elhatározó lépések e cél elérésére. A gyógyszerészet akkor *Klauzál Gábor* ipar-, kereskedelem- és közlekedésügyi miniszter tárcájához tartozott. Ő *id. Wagner Dániel* személyében kiváló és lelkes szakembert bízott meg államhivatalnoki minőségben a gyógyszerészeti ügyek vitelével. Visszaemlékezésében *Wagner* szó szerint közli az idevágó felterjesztést: „Miután Magyarország eddig saját gyógyszerkönyvvel nem bír és annak célirányos, viszonyainknak megfelelő megállapítása sürgetőleg szükséges, egy bizottság alakítandó az orvosi és gyógyszerészeti szak kitűnőbb férfiai közül, melynek hivatása haladéktalanul kidolgozni egy magyar gyógyszerkönyvet.” Azt is javasolta, hogy ugyanezen bizottság ezt követően vizsgálja felül és alakítsa át a magyar árszabályt, „hogy lehető jutányossága a gyógyszerek jótéteményét az összlakosságra kiterjessze, de egyszersmind a gyógyszerészeknek jólétét megfelelő jövedelemmel biztosítsa”. Javaslatára szerint ez az ár legyen kötelező, az ettől való bármely irányú eltérés kihágást képez, mely törvényes büntetés alá esik, kivéve a szegények, nyilvános intézetek fogyasztását, ahol 100 forint felett 10% engedmény reális.

Itt közbevetőleg meg kell jegyezni, hogy a „Budapesti” gyógyszerészek testületének e tárgyat is érintő előterjesztésére a miniszter 1848. június 25-én már azt válaszolhatta, hogy a „kívánt gyógyszerkönyv (Dispensatórium) és árszabály 368 készítése iránt már eddig is a kellő intézkedések tétettek”. A terv azonban a szabadságharc bukása miatt nem valósulhatott

meg. Közel két évtized múltán, a kiegyezéskor az Andrássy-kormány kinevezését követően alig néhány nappal *Schédy Sándor A testvérhaza t. gyógyszerész közönségéhez* címen folytatólagos cikksorozatot jelentetett meg lapjában, a *Gyógyszerészi Hetilapban*. 1867. február 8-át „a magyar nemzet új életének hajnalaként” értékelte, „aranybetűkkel ragyogó nagy nap”-ként üdvözölte. Honnan is tudta volna a magyar kormányt ünneplő nép, hogy milyen súlyos, előzetesen kicsikart, de végig betartott feltételek mellett engedték ezt meg a bécsi udvari körök? *Schédy* is – jóhiszeműen – a gyógyszerészet összes sérelmeinek, megoldatlan problémáinak gyors rendezését várta a politikai kiegyezéstől. Alig egy hónappal később a pesti gyógyszerésztestület körlevelet intézett az ország valamennyi gyógyszerészéhez. Ebben – többek közt – szerepelt a gyógyszerkönyv ügye, minthogy „panaszaink a mostani pharmacopoea ellen egészen jogosak”. Az összes gyógyszerészt felkérték, hogy nyilvánítson véleményt, tegyen javaslatot annak érdekében, hogy a megfelelő új gyógyszerek felvételével, a feleslegesek elhagyásával korszerű gyógyszerkönyvet lehessen létrehozni. A szakmai közvéleményt erősen foglalkoztatták is a várva várt reformok, így – többek közt – a tervezett új gyógyszerkönyv.

Az ország gyógyszerészei a kérdést elsősorban szakmai oldaláról közelítették meg. Egyetértve az önálló gyógyszerkönyv szükségével, nem hallgatták el fenntartásaikat sem. „Óriási nehézségeket” emlegettek, melyekkel diadalmasan megküzdeni „a lehetetlenségek közé tartozik”. Rámutattak arra, hogy más országok gyógyszerkönyveit kellene előzetesen tanulmányozni ahhoz, hogy azokkal egyenlő színvonalú legyen az új magyar gyógyszerkönyv. Kifejtették: ilyen nagy munkára egyes személyek nem vállalkozhatnak, e célra egy bizottságot kell létrehozni, amely majd „lekönyomatozva” minden gyógyszerértárnak megküldené a kidolgozott javaslatokat, végül egy országos gyűlés összehívása szükséges, amely ezt megvitatja. Csak ezt követően terjesztenék fel a munkát a minisztériumnak. Az állásfoglalásból világosan kitűnik *Schédy* politikai indíttatású heves lelkesedésével szemben a lépésről-lépésre haladó, megfontolt előrehaladás igénye.

A debreceni gyógyszerészek úgy foglaltak állást, hogy az új magyar gyógyszerkönyv „tisztán latinul” legyen megírva. A Sopron megyei gyógyszerészek is a latin nyelv mellett szavaztak, de hozzáfűzték, hogy az új magyar gyógyszerkönyv szerkesztése az osztrák gyógyszerkönyv „megfelelő tekintetbe vételével” történjék.

A következő esztendőben végre a kormány is megmozdult. 1868. április 9-én, illetve június 14-én kelt rendeleteivel létrehozta az Országos Közegészségi Tanácsot, e szerv alapszabályainak 4. szakaszában pedig az 1. és 5. pont sürgős feladattá tette a magyar gyógyszerkönyv kidolgozását. Az erre delegált bizottság elnöke *Than Károly* lett, jegyzője

Csatáry (Grósz) Lajos, tagjai: Korányi Frigyes, Balogh Kálmán, Jurányi Lajos és Margó Tivadar egyetemi tanárok, továbbá Müller Bernát, Ráth Péter és Jármay Gusztáv gyógyszerészek.

Az önálló magyar gyógyszerkönyvnek azonban nemcsak hívei, hanem ellenzői is voltak. Linzbauer Ferenc Xavér professzor minden érvével a *közös osztrák-magyar gyógyszerkönyv mellett* állt ki. Okfejtése tetszetős: ha kívánatos a szabad költözés és a szabad gyakorlat joga az összmonarchia területén, annak bármely egyetemén felavatott orvosa és gyógyszerésze számára, akkor gyógyszerkönyvünk is csak közös lehet. Érvei szerint, amint a kiegyezés államjogi elve szerint közös ügyek vannak, úgy a gyógyszerkönyv megállapítása is „csönkíthatatlan monarchiai jog”. Amíg közös ügyek lesznek, addig a gyógyszerkönyvnek is „hungaro-austriaca” néven közösnek kell lennie. Szerkesztő bizottságot ő is szükségesnek tartott. Célszerűnek látta, ha külön osztrák és külön magyar bizottmány” működne, majd mindkét mű egyeztetve „delegatio alakjában” felterjesztésre kerülne az uralkodó elé. Nem nehéz itt felfedezni a parlamenti ügyrenddel való hasonlóságot; azt is tudjuk, hogy a képviselőkből álló delegáció nem volt kiemelkedően munkaképes bizottság.

Közben a kinevezett magyar gyógyszerkönyvi bizottság végezte a maga munkáját, erről azonban a szakmai közvélemény nem értesült. Linzbauer cikkei nyomán sokan éltek abban a tudatban, hogy az 1869-ben megjelent *VI. Osztrák Gyógyszerkönyv* lesz érvényben hazánkban is.

Schedy élesen felvetette a szerkesztés kérdését: „Reméljük, miszerint a bizottság ... oda fog törekedni, hogy ne legyünk a bécsiek utánzóí s mutassuk meg, hogy magyar szakférfiak is képesek oly önálló gyógyszerkönyvet szerkeszteni, mely európai társaival egy ... színvonalon áll. A bécsi gyógyszerkönyv lephotographírozása ... nem is igényel tudományos bizottságot ... a kinevezett szakférfiak csak azon esetben fognak elismeréssel találkozni, ha iparkodnak a műben az önállóság jellegét visszatükrözni, kimutatni, hogy a magyar szaktudománynak is vannak szakjeles bajnokai. Ellenkező esetben szegénységi bizonyítványt adnánk a magyar szaktudományosságról, holott éppen most kell megmutatni a gögös külföldnek, hogy minden irányban, hogy önállóan is meg tudunk élni.”

A szerkesztő bizottságtól időközben megvált Ráth Péter, akit az országos egylet szervezése nagyon lefoglalt. Egészségi állapota sem volt jó, rövidesen – 1873-ban – meg is halt.

Az elnök, Than Károly ugyan fegyverrel küzdött a szabadságharcban a *Habsburgok* ellen, de helyesen ismerte fel, hogy a viszonylagos politikai függetlenség nem jelentheti az évszázados kapcsolatok azonnali felszámolását. A gyógyszerészetre ez különösen érvényes,

hiszen önálló gyártás hiányában utánpótlási nehézségek, ellátatlanság is fenyegetett volna akkor, ha egyáltalában nem veszik figyelembe az osztrák gyógyszerkönyvet. Végeredményben első gyógyszerkönyvünk 510 cikkelye közül 61 nem szerepelt az *V. Osztrák Gyógyszerkönyvben*, ahonnan viszont 58 készítményt hagytak el. Az új cikkelyek kiválasztása eredményesnek mondható, hiszen egy részük – ha más elnevezéssel is – mindmáig szerepel a receptúrában. *Than* hatásának tulajdonítható, hogy a gyógyszervizsgálat, a minőség-ellenőrzés az átvett cikkelyekben is kibővült, megbízhatóbbá vált. Az osztrák gyógyszerkönyv 39 kötelezően előírt kémszerével szemben mi 46-ot vettünk fel. Előírták az ezek használatához szükséges felszerelés – mérőlombik, pipetta, büréta – kötelező beszerzését is. A kémiai gondolkodás korszerűségét jelzi, hogy a kémiai cikkelyek élén képletek és molekulásúlyok szerepeltek a ma is alkalmazott, akkor újszerű anion-kation rendszerben. A kötet 1871-ben jelent meg, a belügyminiszter 1872. március 15-i hatállyal léptette életbe. Jelentős eltérést jelentett az eddigi osztrák gyógyszerkönyvekkel szemben az, hogy a kiadványt magyarul és latinul nyomtatták ki, szemben az osztrák gyógyszerkönyvekkel, amelyek csak latinul jelentek meg. A nemzeti öntudat érthető örömét tükrözi a szaksajtó üdvözlése: „A magyar gyógyszerkönyv megjelent, s a magyar gyógyszerész nem lesz többé kénytelen saját hazájában idegen földről ráerőszakolt pharmacopoeát használni. A nemzeti irány ez újabb jelét örömmel üdvözljük, s nincs okunk kételkedni abban, hogy üdvözetünk tárgya nyitja meg azon újítások sorozatát, melyre a hazai egészségügynek oly nagy szüksége van. A magyar gyógyszerkönyv reánk nézve korszakot alkotó mű, mivel a magyar gyógyszerésznek saját nyelvén szerkesztett pharmacopoeája sohasem volt.”

Politikai szempontból ez nemcsak igaz, de teljesen érthető is volt. Más kérdés, hogy az 1865-ben Braunschweigben megtartott első nemzetközi gyógyszerészkongresszus már szükségesnek tartotta egy nemzetközi gyógyszerkönyv megalkotását. Igaz, hogy e törekvés évtizedek küzdelmei után is csak részben valósult meg, mégis nagy jelentőségű e kezdeményezés. Az egymást követő gyógyszerészkongresszusok a századfordulót követően az ún. brüsszeli egyezményhez vezettek; miután valamennyi gyógyszer egységesítését nem tudták megoldani, megállapodtak legalább az erős hatású gyógyszerek töménységének, illetve hatóanyag- tartalmának egységesítésében. Ez az egyezmény hazánkban 1910. január 1-jén, a *III. Magyar Gyógyszerkönyv* életbe lépésével együtt vált hatályossá.

A XX. században, különösen annak második felében ugrásszerűen fokozódott a „modern népvándorlás”, a közlekedés fejlődésével mind közelebb kerültek egymáshoz a városok, az országok. Ez a társadalmi igény hívta életre az egyes regionális

gyógyszerkönyveket, mint amilyenek az északi államok közös *Pharmacopoea Nordica* és az EGK államok ún. európai gyógyszerkönyve. A WHO nemzetközi gyógyszerkönyve e tekintetben csak ajánlás jellegű, és főleg a fejlődő országok számára kíván segítséget nyújtani. A KGST országok ajánlás jellegű gyógyszerkönyve *Compendium Medicamentorum* néven készül. E tények – utólag – azok véleményét látszanak igazolni, akik az önálló magyar gyógyszerkönyv helyett összmönarchiai viszonylatban gondolkoztak. Ez a gondolatmenet azonban megtévesztő. Az akkori viszonyokat nem lehet mechanikusan a mai körülményekre kivetíteni. A kiegyezés idején és a dualizmus korszakában az első önálló magyar gyógyszerkönyv politikai szükségszerűség volt, a későbbiekben pedig az 1888. évi II. és az 1909. évi III. kiadás a magyar gyógyszerészet fejlődésének szakmai előrelendítője volt, amely a maga eszközeivel hozzájárult gyorsan fejlődő gyógyszerészetünk nemzetközi szintű elismeréséhez, amely elismerés tőkéje mindmáig kamatozik.

Terjedelmi korlátok miatt nem vállalkozhatunk arra, hogy első gyógyszerkönyvünk kritikai vizsgálatával részletesen foglalkozzunk. Az osztrák gyógyszerkönyvből át *nem* vett cikkelyek sorából azonban egyet – jelentősége miatt – érdemes megemlíteni. *Fel Tauri* néven ugyanis hivatalos volt az ökörepe. Ez a készítmény már akkor évszázados múltra tekinthetett vissza, az 1565-beli kölni *Dispensatorium* latin szövegének megfelelő fordítás szinte változatlan szöveggel megtalálható a XIX. század végének ún. manuálisáiban. E szerint a marhaepéből frissen kinyomott folyadékot átszűrve bepárologtatták és alkohollal vegyítették. Ülepítés után szűrték, majd az alkoholt ledesztillálva a maradékot újból bepárolták. Az alkohol közben a fehérjéket eltávolította. Hasonló eljárással por alakú készítményt is elő tudtak állítani. Kiterjedten alkalmazták emésztési zavaroknál, idült gyomorhurutnál és az epeműködés elősegítésére, valamint a máj működési zavarainál. Használták cukorbetegek kiegészítő kezelésére is. Nem tudni, mi vezette első gyógyszerkönyvünk szerkesztőit akkor, amikor kihagyták ezt a készítményt, de tény, hogy a későbbi kiadásokban sem találni nyomát. A száműzetés azonban nem tartott örökké: ez a hatóanyag szerepel az igen keresett Cotazym forte drázsében is – más hatóanyagok mellett (ezek: hatékony pankreász enzimek, lipáz, amiláz, tripszin és cellulóz). A *Fel Tauri* azáltal, hogy a zsírokat emulgeálja, fokozza a lipáz hatását, így a zsírban oldódó vitaminok könnyebben szívódnak fel.

Ezt a példát annak bizonyítására hoztuk fel, hogy a régi organoterápiás készítmények között több akadt, amely ma is megállja helyét a modern gyógyszerek között. A korszerű kutatás a tényeken alapszik, és így sokszor rehabilitálja az elődök tapasztalatait akkor is, ha azokat korábban már elvetették.

## MAGYAR KÉMIAI MŰNYELV

A nemzeti önállósulási törekvések egyik vetületeként a tudományok képviselői önálló magyar kémiai műszavakat alkottak. Így nemcsak szaktörténeti, hanem művelődéstörténeti szempontból sem érdektelen első gyógyszerkönyvünk *magyar nyelvezete*. Az azóta meghonosodott magyar kémiai kifejezések mellett számtalan példát sorolhatnánk fel a régen elfelejtett – a köztudatba talán soha át nem ment – szavak használatára. Csak mutatóba néhány:

Aluminium hydroxydatum	timélegvizegy
Calcium chloratum	mészenyhalvag
Collodium	gyapotmáz
Kalium chloricum	halvansavas hamany
Kalium hydroxydatum	maró hamany vizegy
Kalium jodatum	hamanyiblag
Magnesium oxydatum	keserenyéleg
Morphinum	szunyal
Natrium nitricum	légenysavas szikeny
Santoninum	czinadék
Stibium sulfuratum aurantiacum	ötös dárdanykéneg

Hasonló műszavakat a XIX. század első évtizedeiben *Schuster János*, a pesti egyetem kémia professzora dolgozott ki elsőként, és tanítványaival használatba is vétette. Ennek a kutatásával *Schuster* egy késői utóda, *Szőkefalvi-Nagy Zoltán* professzor kiterjedten foglalkozott; az ő nyomán ismertetem a továbbiakat. *Schuster* munkájában támaszkodott *Nyulas Ferenc* és *Kováts Mihály* műveire; különösen *Kováts* ásványtani lexikonának kifejezéseit vette át. Bár e néha valóban furcsán hangzó szavaknak voltak ellenzői, de bátorította az alkotókat *Kazinczy Ferenc* véleménye: „A magyar szó, ha rossz is, jobb mint az idegen. A korcs szavak csak addig látszanak rosszaknak, míg meg nem szokja őket az ember.”

*Schuster* halála után *Bugát Pál* vezetésével revízió alá vették a szóalkotásokat. Ennek az újabb műnyelvnek a megalkotásában részt vett *Mannó Alajos* gyógyszerész is, akinek 1842-ben megjelent *Orvos-gyógyyszerészi vegytan* c. munkájában már ezek az újabb kifejezések szerepeltek. A nyelv eme újítóinak munkáját – melyben *Irinyi János* is főszerepet vitt – *Nendtvich Károly* foglalta rendszerbe. A Tudományos Akadémia 1847-ben külön ülésen tárgyalta meg a műnyelv problémáit. Ebben a vitában *Nendtvich* büszkén állította, hogy „nem bír egy európai nyelv is műszavakkal, mellyek a tudomány mostani állásához képest olly

rendszeresen, s olly következetesen volnának kidolgozva, mint hazánk nyelve”. Az akadémiai vitában felszólalt „nyelvtani tekintetben” *Vörösmarty Mihály*, „természet- és nyelvtani tekintetben” pedig *Bugát Pál* is. Az ülés által hozott határozat *Bugát* álláspontját tükrözte, „miszerint veszélyes és káros lenne a’ már lábrakapott magyar vegytani műnyelv rendszerét ... újra kérdésbe venni, ‘s ez által romlással fenyegetni: a hibák és hiányok javítását ‘s pótlását az időtől és a tudományok haladásától lehetővé és kellvéni várni”.

Az akkori tankönyvek és szakközlemények szerencsére – általában zárójelben – a kifejezés latin, esetleg német megfelelőjét is megadták. A félreértéseket csak így lehetett kiküszöbölni.

A szabadságharc előtti nemzeti öntudat nagyon büszke volt a különleges magyar kémiai műnyelvre, amely a *Habsburgok* elleni tüntetés egyik formájának is tekinthető. Ez védte ezt a különleges szaknyelvet a szakvonalon nemegyszer felmerült ama vélemény ellen is, hogy ez a nyelv elszigeteli hazánk tudósait a nyugati vezető tudományos köröktől.

Hogy milyen mértékben volt függvénye a magyar kémiai műnyelv a társadalmi törekvéseknek, rövidesen bebizonyult. A szabadságharc bukása a nemzetet mély fásultságba taszította, az önkény levétette a díszmagyart, vele együtt minden kényszer nélkül lomtárba került a magyarkodásnak egyik jellegzetes tünete, a kémiai műnyelv is. Az egykori legmeggyőződésebb hívek fordultak el az eddigi elvektől. *Nendtvich Károly* is így nyilatkozott 1854-ben kiadott könyvében: „Meggyőződtem a felől is, miszerint az egész világtól és minden nyelven elfogadott görög műszavakat a magyarban szintoly jól használhatjuk, mint akár mi más nyelvben, s hogy a magyar nyelvre nagyobb barbarizmus azt mondani ... „halvsavas haméleg” vagy „könkéneges könleleg” mint „chlorsavas káliumoxid” vagy „hidrotionsavas arnmóniak”.

Már azt lehetett hinni, hogy elenyészik a kémiai magyar műnyelv, azonban amikor a kiegyezés ideje ismét divatba hozta a díszmagyart, a magyarkodást, a társadalmi élet minden terén ismét feléledt a Schuster–Bugát–Iryni-féle műnyelv. *Nendtvich Károly*, aki egyszer már hátat fordított ennek a nómenklatúrának, visszatért ezekhez, és 1872-ben kiadott könyvében – ahogyan a bevezetésben írta – „azon műszavak használtattak ... amelyek a magyar vegyészek egyetértése következtében elfogadtattak és használatba mentek”. Az is tény viszont, hogy a szerves kémiában a nemzetközi kifejezéseket alkalmazta.

A magyar kémiai műnyelv reneszánsza nem tartott sokáig. Ahogyan elmúlt a kiegyezés keltette első fellángolás és bekövetkezett az első kiábrándulás, megsokasodott a műnyelv ellenzőinek száma. Még *Kossuth Lajos* is ellenezte azt. A vegytanban – írta – „a nyelvújítási túlzás már csak azért is nagyon kényes dolog, minthogy úgy az egyszerű vegyelemekre, mint

azok összetételére nézve az egész művelt világon ugyanazon egy jelvények vannak használatban. E jelvényekkel a közélet által vont határon túl is mintegy rendszeresen ellentétbe helyezkedni, bizony sem szükség nem volt, sem a tudománynak nem válik előnyére.”

A legerősebb és leghatásosabb támadást *Szily Kálmán* az általa alapított *Természettudományi Közlöny* hasábjain vezette a műnyelv ellen. Felállította a szaknyelv kialakításának alapelveit:

1. Aminek nincs nemzetközi elnevezése, magyar műszóval jelöljük.
2. Amire jó magyar szó van, ne használjunk helyette idegent.
3. Kivételesen az általánosodott rossz magyar szót is használhatjuk.
4. Ha nincs megfelelő magyar szavunk, akkor az esetleg magyarosabbá tett idegen szót használjuk.

Ezeket az alapelveket a későbbiek során lényegében mindenki magáévá tette, s mai szaknyelvünk ezeken alapul.

## HÍRNEVES GYÓGYSZERÉSZEINK

A XIX. században a gyógyszerkincs igen gyorsan szélesedett. Volt olyan esztendő, amikor 300 új szert ismertetett a szakirodalom; természetesen az újdonságok többségéből nem lett használható gyógyszer. E nemzetközi ismeretcserehez a magyar gyógyszerészek is hozzájárultak. Közülük itt csak néhány olyan személyiség nevét említjük meg, akikről eddig még nem esett szó.

*Láng Adolf Ferenc* alapította Nyitrán *Gyógyszerészi Hírlap* címen az első magyar nyelvű szaklapot. Az alapítás éve: 1848 azonban nem kedvezett a szakmai-tudományos haladásnak, így néhány szám kiadása után a lap megszűnt. Gyógyszerészi hivatása mellett a botanikában elért eredményei alapján a Magyar Tudományos Akadémia 1858-ban levelező tagjává választotta.

*Felletár Emil* írta meg *Kátai Gáborral* együtt az első magyar nyelvű gyógyszerészeti tankönyvet. Mint az Országos Bírósági Vegyészeti Intézet megalapítója és első igazgatója, ő volt a magyar kriminológia úttörője. Ő bizonyította be 1882-ben a tiszaezlári vérvád perében, hogy Solymosy Eszter „vére” – nem vér, hanem elszíneződött zsírfolt volt. Ezzel a bűnösen felizzított, lázító propagandát sikerült leszerelni és a józanság irányába terelni.

*Schédy Sándor* alapította meg 1862-ben az első életképes magyar nyelvű szaklapot *Gyógyszerészi Hetilap* címen. Közel négy évtizeden át, haláláig szerkesztette lapját. Korábban a gyógyszerészek számára az *Orvosi Tár*, majd az 1857-ben megindult – máig fennálló – *Orvosi Hetilap* nyújtott publikációs lehetőséget. *Schédy* hivatásának érezte a szerkesztést. Programját így határozta meg: „A Gyógyszerészi Hetilap főiránya leend: az általános orvosi, gyógyszerészi stb. vegytant legújabb álláspontján terjeszteni. – Lapunk különösen a gyógyszerészeti gyakorlat közlönye leend. Minden e gyakorlat terén felmerülő újdonságok ... közlése által szolgálatot vélünk tehetni a magyar gyógyszerészet emelésére. Átültetendjük irodalmunkba a külföldi szaktudósok munkálatait. – Közleni fogunk továbbá gyógyszerisemi, növény- és természettani cikkeket. – Tárcánkban tért nyitunk minden olyan közleménynek, mely gyógyszerészi rendünk ügyeit illeti ... miután pedig ügyünk fölvirágzására nézetünk szerint csak az országos gyógyszerész-egylet létesíthetése adhatná meg a valódi lendületet: minden igyekezetünket felhasználjunk, hogy ezen ... oly rendkívül üdvös intézmény ne tartozzék a jámbor óhajások közé. – Örködni fogunk gyógyszerészi rendünk jogai fölött. – Ismertetni fogjuk a kül- és belföldön megjelent szakkönyveket ...”

Ezt a programot bizvást magáévá tehetné valamely ma induló szaklapunk is.

Fáradhatatlan harcának oroszlánrésze van abban, hogy 1867-ben összehívták az első országos gyógyszerész-nagygyűlést, majd 1872-ben *Ráth Péter* gyógyszerész, országgyűlési képviselő elnökletével megalakult az országos gyógyszerészegylet. Erre annál is nagyobb szükség volt, mert mindaddig csak az 1800-as évek első évtizedében alakult Budapesti Gyógyszerész Testület képviselte az érdekvédelmet. A Testület kezdeményezte az 1848. évi – meg nem valósult – szakmai reformokat is.

Amikor az 1876. évi közegészségügyi törvény – Európa akkori egyik leghaladóbb, de sajnos végre nem hajtott jogszabálya – előkészítése folyt, az új egyesület már hallatta szavát. E törvény, mely közel egy évszázadon át, az egészségügyről szóló 1972. évi II. törvény életbe lépéséig volt – részben – hatályban, minősítette hazánkban először a gyógyszerterákiat állami felügyelet alatt álló közegészségügyi intézményekké.

Az egyetemen az 1888-ban megreformált képzés bevezetése után *Winkler Lajos*, *Than* tanársegéde és tanszéki utóda, az MTA tagja, a magyar gyógyszerészi kémia megalapítója szerzett világszerte hírnevet rendkívül szellemes és pontos gyógyszeranalitikai módszereivel. A műegyetemen *Ilosvay Lajos* ápolta a *Than*-iskola hagyományait.

*Sztankay Aba* vezette be a gyógyászatba a keratinált csersavas fehérjét, e mindmáig használt bélfertőtlenítő hasmenésgátlót. Az általa előállított szert *Honthin* néven hozta

forgalomba, utalva ezzel arra, hogy Hont megyében, bái gyógyszerertára laboratóriumában érte el ezt az eredményt, 1928-ban Debrecenben magántanárrá habilitálták.

*Karlovsky Geyza* életútját, közszereplését felidézve bepillantást nyerhetünk a kor gyógyszerész-társadalmának néhány súlyos – és mindvégig megoldatlan – problémájába is. *Karlovsky* – mint sokan mások – azért lépett a gyógyszerészi pályára, mert itt már az első perctől kezdve biztosítható volt a megélhetése. Akkori szokás szerint ugyanis a gyakornok a teljes ellátáson kívül még némi zsebpénzt is kapott. 1877-ben letette a gyakornoki (tirocinális) vizsgát, és elkezdte a kötelező „segédi idő” eltöltését Kecskeméten. Idejét jól kihasználta, mert eközben a kecskeméti református főgimnáziumban magánúton letette az 5–8. osztályos anyagból a gimnáziumi vizsgákat, majd le is érettségizett. A kétéves kötelező segédeskedés után, 1879 őszén iratkozott be a budapesti egyetemre gyógyszerészhallgatóként. 1881-ben nyert oklevelet. Ezt követően előbb egyetemi gyakornok lett, majd 1892-ig mint egyetemi tanársegéd dolgozott *Than Károly* mellett. Ettől az állástól csak akkor vált meg, amikor átvette a Gyógyszerészi Közlöny szerkesztését. Időközben 9 féléven át orvosi stúdiumokat is hallgatott.

Mint lapszerkesztőt – és egyben laptulajdonost – mindenkor nemcsak a korrekt tájékoztatás, hanem az egyetemes gyógyszerészet érdekeinek szolgálata vezette. Elfogulatlanul, tárgyilagosan igyekezett állást foglalni a gyógyszerészek két – egymással természetszerűleg ellentétben álló – nagy táborra, a jogosítvánnyal bíró tulajdonosok és a jogosítványra váró alkalmazottak érdekei között. Tehette ezt annál is inkább, mert maga – 1923-ig – az azonos oklevéllel és képesítéssel bíró, de merőben más társadalmi helyzetű csoportok egyikéhez sem tartozott. A háború utáni infláció azonban alapjaiban rendítette meg lapjának egzisztenciáját. Ekkor – kollégái unszolására – kénytelen volt feladni eddigi független álláspontját, és a fővárosban gyógyszerertári jogosítványt nyert. A Rákóczi úton megnyíló gyógyszerertár az „Arany Szarvas” elnevezést kapta.

A kollégáinál magasabb előképzettség, a hírneves *Than*-intézetben töltött évtized, az ezen idő alatt oktatott majd ezer gyógyszerészhallgató: mind egy-egy okkal több arra, hogy tekintélye folytonosan emelkedjék. E kivívott nagy tekintélynek egyik bizonyítéka, hogy kormányfőtanácsosi címet kapott. Mint a szakma „great old man”-jét ünnepelték 70. születésnapján.

Tévedés volna azonban azt hinnünk, hogy *Karlovsky* koncepció nélküli vagy meggyőződését könnyen feladó magatartásával érte el ezt a megbecsülést. Hosszú életútja során nemegyszer ellentétbe került a tulajdonosok érdekképviseletével, a Magyarországi Gyógyszerész Egyesület vezetőségével. Az ellentét gyökere abban állt, hogy *Karlovsky*

felismerte – másoknál sokkal előbb –, hogy a mind feszítőbb szociális ellentéteket a két, egymással szemben álló réteg – a tulajdonosok és az alkalmazottak – között fel kell oldani. *Karlovszky* kidolgozott ezért egy új törvényjavaslatot, amelynek a lényege az volt, hogy az alkalmazottak önállósodását az előléptetési rendszerre alapozta. Ugyanakkor azt is javasolta, hogy a gyógyszerértári jogosítványok valóban személyre szólóak legyenek, így a tulajdonos azt el ne adhassa.

1914-ben, az emlékezetes budapesti gyógyszerészsztrájk elfojtása után egyike volt azon keveseknek, akik közbenjártak a sztrájkolók vezérei érdekében, hogy munkaadójuk visszavegye őket.

A Tanácsköztársaság idejében ő javasolta a közoktatásügyi népbiztosnak gyógyszerészi múzeum létrehozatalát, e javaslaton belül azt, hogy a különböző múzeumokban őrzött gyógyszerészi vonatkozású tárgyi emlékeket koncentráltan, a Nemzeti Múzeum keretében gondozzák.

Írói vénáját édesanyjától örökölhette. *Karlovszky Gusztávné (Miticzky Jolán)* ugyanis a maga korában ismert író és költő volt, akinek nemcsak versei, elbeszélései és cikkei jelentek meg a fővárosi napi- és hetilapokban, hanem önálló művekkel is jelentkezett. Emellett *Veres Pálnéval (Beniczky Hermin)* együtt tevékeny részt vállalt a hazai nőemancipációban.

*Karlovszky* már egyetemista korában, 1880-ban pályadíjat nyert *Adatok a vegytan történetéhez hazánkban* c. dolgozatával. Igen jellemző a pályázat benyújtásához választott jeligéje: „Életedet a tudományért, tudományodat a hazáért.” Ehhez a jelmondathoz több mint fél évszázadon át mindenkor hű maradt.

Ő rendezte sajtó alá *Than Károly: Feladatok Könyve* c. munkáját professzora megbízásából.

*Csurgay Kálmán* 1885-ben megindította a második magyar gyógyszerészeti folyóiratot, a *Gyógyszerészi Közlönyt*. *Karlovszky* kezdettől fogva munkatársa lett a lapnak. Amikor *Csurgay* 1892. február 13-án öngyilkos lett, a lapot a család kívánságára *Karlovszky* szerkesztette tovább.

Lapjában megszámlálhatatlan cikke jelent meg: túlnyomó többségüket aláírás nélkül közölte. Csak viszonylag kevés nagy jelentőségű, vezércikkszerű írást jelentetett meg aláírásával.

Röviddel halála után az országos egyesület közgyűlésén – 1936. június 6-án – a vezetőség előterjesztésére a közgyűlés megszavazta egy *Karlovszky Geyza*-emlékérem és emlékplakett kiadását.

*Molnár János* a Rókus-kórház gyógyszerészeként Pest város hivatalos vegyészének tisztét is ellátta, számos törvényszéki és „orvosrendőri” (ahogyan a higiénés ellenőrző feladatokat akkor nevezték) vizsgálatot végzett.

Nincs terünk arra, hogy nagyobb számban emlékezzünk meg név szerint a század nagynevű gyógyszerészeiről, pedig *Müller Bernát, Jármay Gusztáv, Fauser Antal, Kriegner György, Ströcker Alajos, Száhlender Lajos, Sztupa György, Trajánovics Ágoston, Katona Zsigmond, Csávássy Kiss Károly, Muraközi Károly, Tamássy Károly, Matolcsy Miklós, Zoltán Béla, Schenek István, Török József, Györy István, Egger Leo, Réthy Béla* nevéhez számos általános közegészségügyi vagy szűkebb értelemben vett szakmai érdem fűződik.

A XIX. század utolsó évtizedében kezdődött hazánkban a klasszikus gyógyszerészet kereteinek szétesése. Egyrészt a mennyiségében növekvő gyógyszerigény, másrészt az ennek kielégítését szolgáló tömeges – gyári – gyógyszertermelés, mely a fejlett ipari országokból az új gyógyszerformákat: a tablettát, a draszt, az injekciót hazánkba is eljuttatta, a hagyományos gyógyszerelést alapjaiban változtatta meg. A gyógyszerkincs legújabb tagjait, a szerobakteriológiai és az organoterápiás készítményeket már nem is lehetett jelentős ipari bázis nélkül előállítani. Az új felfedezések nyomán a századforduló után a modern gyógyszerészet hazánkban is kezdett gyökeret verni. Mindezzel együtt a régi gyógyszerész képe is átalakult.

A klasszikus gyógyszerészet átalakulásából, a modern gyógyszerészet megszületéséből a közönség csak annyit lát, hogy a gyógyszerházakban mind kevesebb gyógyszer készül, annál többet adnak viszont ki az iparban előregyártott, sőt a legtöbb esetben színes dobozokba csomagolt drasztékból és tablettákból, oldatokból, injekciókból, kenőcsökből, kúpokból stb. Ezzel kezdődött meg az ipari gyógyszerészet térhódítása.

## HAZAI GYÓGYSZERIPARUNK

Az irodalmi adatok szerint *Paul Traugott Meissner* szász származású gyógyszerész brassói „Fehér Templom” nevű gyógyszerházában már az 1800-as évek elején gyógyszerészeti laboratóriumot létesített, és galenusi készítményekkel, gyógyszer-alapanyagokkal, vegyszerekkel látta el a környező gyógyszerházakat. Később azonban Bécsbe költözött, ott a Császári és Királyi Polytechnikumnak lett a professzora.

A magyar gyógyszeripar múlt századbeli úttörőjeként *dr. Wagner Dániel* létesített pesti „Nádor” elnevezésű gyógyszerházában laboratóriumot. A kezdeti lépések után vegyipari

anyagok gyártására részvénytársaságot alapított Pesti Technikai Vegyészeti Gyár R. T. néven. A kibontakozó vegyipar számára is állított elő kénsavat, kálium-cianidot (a berliniek festék gyártásához), szalmiáksót, borkósavat, foszfort, szódát stb. Ez a gyár 1847-ben kezdett termelni, öt év múlva már újabb üzemegységekkel gyarapodott, melyekben salétromsav, klórmész, glaubersó, szódavíz stb. gyártása folyt. Ez az üzem 1867-ben beolvadt egy új létesítménybe, melynek igazgatója *Wagner* lett. Az új gyár épületei a mai Soroksári úton épültek fel. Itt kezdte meg működését egy évvel később a Központi Magyar Gyógyszerészeti és Művegyészeti Vállalat R.T. Az alapítók között a kor számos neves gyógyszerésze, vegyésze, orvosa – így a többi között *dr. Balassa János* és *dr. Korányi Frigyes* egyetemi tanárok – megtalálható. Célkitűzésük a hazai vegyészeti és gyógyszerészeti gyártmányok előállítására volt. A gyár azonban sok nehézséggel küzdött, fejlődését sem a gazdasági, sem a politikai helyzet nem segítette elő, így egy évtized után gyakorlatilag nem működött, a cégjegyzékből 1912-ben törölték. A kudarcban része volt annak a bizalmatlanságnak is, amellyel a kor legtöbb szakembere a hazai terméket fogadta.

Ily módon a magyar gyógyszeripar megteremtése *Richter Gedeon* (1872–1944) gyógyszerész nevéhez fűződik, aki hosszabb külföldi tanulmányútja után hazatérve az Üllői út és a Márton utca sarkán ma is működő, akkor „Sas” nevű gyógyszertára laboratóriumában 1901-ben kezdte meg az ipari gyógyszertermelést. Az akkori gyógyítási irányzatnak megfelelően figyelme először az állati szervek hatóanyagai, az ún. organoterápiás készítmények felé fordult. Alig egy évvel azután, hogy *Takamine Dzsókicsi* (1854–1923) japán kutató először izolálta a mellékvese velőállományából az adrenalin, *Richter* már 1902-ben forgalomba hozta a saját eljárással előállított adrenalin-tartalmú Tonegen oldatot, amelyet a gyógyászatban mindmáig alkalmaznak. 1904-ben hatósági engedélyt kapott állati szervek vágóhidakon való gyűjtésére. Kezdeti sikerei lehetővé tették, hogy iparengedélyt kérjen „gyógyárunk gyári úton történő előállítására”. 1907-ben Kőbányán, a Cserkesz utca 63. alatti telepén indult meg a termelés, hazánk első – fenn is maradó – gyógyszergyárában. Az organoterápiás készítmények fejlődő termelése mellett elkezdtek a gyógynövények ipari méretű feldolgozását, a hatóanyag-tartalom kivonásával megbízhatóbb, pontosan adagolható készítmények forgalomba hozatalát. Elég, ha itt a szívgyógyászatban alkalmazott digitális- és a szülészetben oly fontos anyarozskészítményekre utalunk. Foglalkoztak szerves kémiai készítmények előállításával is, ennek eredményei közül a mindmáig forgalomban levő kiváló fertőtlenítőt, a Hyperol tablettát és a népszerű Kalmopyrint említjük. Ez utóbbi a világhírű, de vízben oldhatatlan aszpirin vízben oldódó kalciumsója, és annak mindmáig versenytársa.

Az első világháború végén már 32 szabadalom védte a gyár készítményeinek előállítását. Sikeresen megvalósították például – többek között – a nélkülözhetetlen *pepszin* megfelelő minőségben történő nagyipari előállítását. A fejlődést az 1929-ben kezdődő gazdasági válság is csak kevéssé törte meg: sőt 1932-ben már három külföldi fiókot és negyven képviselőt tartott fenn. Alkalmazottainak száma kb. 300 volt, a gyártást ekkoriban öt gyógyszerész és három vegyészmérnök vezette. További öt év alatt újabb 60 %-kal emelkedett a termelés. Berendezkedett a szulfonamidkészítmények, a szintetikus hormonok, a hatásos májkészítmények gyártására is. A gyár alapítóját, *Richter Gedeont* 1944-ben a fasiszták ölték meg.

*Richter* gyárában kezdte meg pályafutását *dr. Wolf Emil* vegyészmérnök, aki 1910-ben *dr. Kereszty György* kollégájával együtt elhatározta, hogy önállósítja magát, és új gyógyszervegyészeti gyárat alapít. Az üzem első telephelye a Petneházy utca 23. számú házban volt. Alapításakor a gyár neve ALKA Vegyészeti Gyár volt, csak később – 1913-ban, *Kóbor Tamás* író javaslatára – vette fel a *Chinoin* fantázianevet. A kezdetben 15–20 emberrel dolgozó üzem első készítménye a *Yohimbin Kincsem* nevű gyógyszerkülönlegesség volt. A Kincsem megjelölés a leghíresebb magyar versenypárára utalt. A készítmény johimbin-alkaloidát és herekivonatot tartalmazó, a nemi ösztönt fokozó specialitás volt, amely némileg változott összetételben, *Yohistrin* néven mindmáig forgalomban van. A gyár 1912-ben átalakult részvénytársasággá és kiköltözött Újpestre, jelenlegi telephelyére, a Tó utcába.

A hatóságok azonban nagyon mostohán bántak a fiatal magyar gyógyszergyártó iparral. A hazai ipar fejlesztésére az 1907. évi III. törvénycikk előírta, hogy közszállításoknál előnyben kell részesíteni a külföldivel szemben a hazai terméket. Ez a rendelkezés minden állami és közhatósági beszerzésre nézve kötelező volt. Amikor azonban a *Chinoin* gyár ennek alapján kérését előterjesztette, elutasították azzal az indoklással, hogy a gyógyszer nem árucikk, és így arra az ipartörvény nem vonatkozik.

A *Chinoin* – nem utolsósorban a háborús konjunktúra miatt – több szempontból megelőzte a *Richter* gyárat. Termékskálájában főleg alkaloidák: a már említett johimbinen kívül atropin, hyoszciamin, homatropin domináltak. Hírnevét a külföldön is elismert *Cadogel* nevű, bõrizgató anyagoktól mentes – akkoriban a bõrbetegségek kezelésében széleskörűen alkalmazott – kátránykészítménye is jelentősen növelte. Figyelemre méltó, hogy napjainkban a kátránykészítmények újra hódítanak a bõrgyógyászatban. De helyes érzékkel ismerte fel a gyár azt is, hogy a gyors felfutást külföldi licencekkel biztosíthatja: így vette meg a németországi Bayer gyógyszergyár néhány gyártási eljárását.

A sikereket egy új állatgyógyászati szer, a *Distol* előállítására is növelte. A juhok májmételey betegségének ez az új és hatásos gyógyszere az egész világon ismertté tette a Chinoin nevét. Így 1918-ban már több mint ezer munkás és közel száz műszaki és adminisztratív dolgozója volt a gyárnak. A háború után újból kiépítették a megszakadt külföldi kapcsolatokat. A további fejlődést – egy időre – itt is megakasztotta a gazdasági válság. Ebben az időben már jelentős új gyógyszerek születtek részben gyári, részben külső szakértők kutatásai nyomán. Ezek közül kiemelkedik az *Issekutz Béla* professzor közreműködésével kifejlesztett *Novurit*, mely kiváló húgyhajtó hatása miatt sokáig nélkülözhetetlen gyógyszer volt, amíg csak ki nem szorították a még jobb, higanyt nem tartalmazó diuretikumok. A *Sevenal*, a *Troparin*, az *Albroman*, a *Neomagnol* ma is forgalomban van.

A Chinoin megvalósította a *Szent-Györgyi Albert* felfedezése nyomán megismert C-vitamin ipari méretű szintézisét, a papaverin nagyipari előállítását is. Nagyhirű termékéről, az Ultraseptylről már szóltunk.

A harmadik magyar gyógyszergyárat 1913-ban alapította a berni *dr. Albert Wander* (e néven ma is jó hírű gyógyszergyár). Ez a vállalkozás ugyancsak Kőbányán, a Keresztúri úton kezdte meg működését, bár lényegesen szerényebb keretek közt, mint két nagyobb elődje. Ez a szerénység nemcsak a foglalkoztatott létszámra, hanem a termékskálára is érvényes: tápszert, gyógycukorkát, malátakészítményeket gyártott kezdetben. Fennállásának első évtizedéből egyetlen ma ismert gyógyszer sem maradt fenn. Később már forgalomba hozott sikeres, bevált készítményeket, mint például az *Alucolt*, a *Karilt*, a *Germicidet*, a *Legatint* stb.

Ugyancsak ebben a korszakban, 1912-ben alakult a szerobakteriológiai készítményeket gyártó *Phylaxia Szérumtermelő R. T.*: korábban ezzel a feladattal csak néhány kis – orvosok által vezetett – magánlaboratórium és az Állatorvosi Főiskola egyik tanszéke foglalkozott. Az Európa-szerte pusztító sertéspestis ellen kifejlesztett oltóanyag sikere, majd a lovak mirigykórja, később a sertésorbánc és a lépfene elleni vakcina- és szérumgyártás meghonosítása virágoztatta fel ezt a gyárat.

Visszatekintve a gyógyszergyárak alapításainak körülményeire, kétségtelen, hogy merész vállalkozások voltak vegyiparilag fejletlen hazánkban. Számolni kellett a szerves kémiai háttér szinte teljes hiánya mellett a hatalmas német gyógyszeripar szomszédságával, melynek árnyékában igen kockázatos volt az önálló magyar gyógyszeripar alapjainak lerakása. De a nálunk még sokkal fejletlenebb balkáni export reménye, a hazai – viszonylag – alacsony munkabérek miatti versenyképesség mégis lehetővé tették, hogy a kezdeti nehézségeket az új létesítmények átvészeljék, és szakmailag-gazdaságilag megerősödjének.

Pedig a magyar export ellen például a német hatóságok úgy védekeztek, hogy szérumaink vizsgálati díját az érték 25 %-ában állapították meg.

A felsorolt gyógyszergyárakon kívül csak kisebb jelentőségű üzemek működtek hazánkban a felszabadulásig, ezek mellett a Büdsszentmihályon alapított Alkaloida Vegyészeti Gyárról már korábban megemlékeztünk.

Mínthogy a magyar gyógyszerfogyasztás a gyáripár megalapítása és kifejlődése előtt szinte teljes mértékben importra szorult, a *gyógyáru-nagykereskedelemnek* az iparnál mélyebb gyökerei vannak hazánkban. A külföldi, majd a hazai gyógyszergyárak termékeit a gyógyszertárak felé iparendély alapján működő drogisták közvetítették. Ismert gyógyáru-nagykereskedés volt *Kochmeister Frigyes* cége, mely 1842-ben alakult, és eredetileg fűszerrel és gyarmatáruval foglalkozott. A *Thalmayer és Seitz* cég néhány évvel később mint gyógynövény-szaküzlet kezdte meg működését, majd ugyancsak átalakult fűszer- és gyarmatáru-nagykereskedéssé. Zrínyi u. 3. alatti központi telephelye ma a Fővárosi Tanács Gyógyszertári Központjának székháza. Ez a cég 1877-től folytatott gyógyáru-nagykereskedelmet, 1923-ban részvénytársasággá alakult.

A nagykereskedelmi tevékenység mellett azonban e társaságok gyógyszerkészítéssel is foglalkoztak, e célra felállított telephelyeik a mai galenusi (gyógyszerkészítő) laboratóriumok őseinek tekinthetők. A kép sokrétűségét fokozza, hogy a hajdani Király (ma Majakovszkij) utcában működő „Szentlélek” gyógyszertár tulajdonosa, *Török József* gyógyszertárát fejlesztette nagykereskedéssé, és már a múlt század 60-as éveiben – nyugat-európai tanulmányútról hazatérve – számos külföldi gyári gyógyszerkészítmény hazai vezérképviselőt szerzett meg. A későbbiekben ezt a vállalkozást is részvénytársasággá szervezték át, majd 1932-től kezdve mint Török-Labor Gyógyáru-nagykereskedés és Vegyészeti Gyár működött. Amint a gyógyáru-nagykereskedelmi vállalatok gyógyszergyártással is foglalkoztak, a gazdasági verseny hatására voltak olyan gyógyszergyárak is, amelyek a közvetítő kereskedelem kikapcsolásával igyekeztek minél nagyobb mértékben termékeiket közvetlenül a gyógyszertáraknak szállítani.