

# Gyógyszerésztörténeti közlemény

Gyógyszerészet 31. 21—25. 1987.

## A magyar kórházi gyógyszerészet története 1945-82-ig a szakmapolitikai fejlesztés körvonalai

BÁNÓNÉ DR. FLEISCHMANN MARIANNE és DR. MOHR TAMÁS

1945 után a magyar kórházi gyógyszerészet ugrás-szerű fejlődésen ment keresztül. A kórházi gyógyszertárak száma 40 év alatt 23-ról 70-re nőtt. Ugyanakkor 57 kiegészítő gyógyszertár és 71 infúziós laboratórium segíti a kórházi gyógyszerellátást. A szerzők dolgozatukban ismertetik a jogi szabályozás részleteit, mellyel irányítani kívánták a kórházi gyógyszerészeti tevékenységet.

Közlük a gyógyszerkészítés és ellenőrzés fejlődésének legfontosabb mutatóit, tárgyalják az integráció szerepét és hatását a kórházi gyógyszerellátásra.

Foglalkoznak a kórházi gyógyszerellátás fejlesztés problémáival. Felhívják a figyelmet az új szakmai irányzatokra, pl. farmakokinetika, klinikai gyógyszerészet stb.

Végül azon meggyőződésüknek adnak hangot, hogy a kórházi gyógyszerészet a gyógyszerészet nagy családjában lassan sajátos külön szakággá formálódik.

\*

Dolgozatunk első részében [1] igyekeztünk röviden felvázolni a hazai kórházi gyógyszerészet csaknem ezeréves történetét. Adósok vagyunk az utolsó 40 év történéseivel, s a szakmapolitikai fejlesztés ismertetésével.

Ismeretes, hogy a felszabadulás időpontjában mindössze 18, siralmas állapotban lévő kórházi gyógyszertár [2] működött. Az Irgalmas Rend kezelésében működő, közforgalmat is lebonyolító 5 gyógyszertárral együtt [3] is 23 a kórházi gyógyszertárak száma. Ezek szerint a kórházaknak mindössze 15%-ában működött csak teljes jogú gyógyszertár. Nem sorolhatjuk ebbe a kategóriába az orvosok vagy laikusok által kezelt kórházi gyógyszerraktárakat, kézi gyógyszertárakat.

1947-re az intézeti gyógyszerellátás teljesen állami, ill. tanácsai kezelésbe került, s így alkalom nyílt a célszerű, tervszerű fejlesztésre.

1953-ban egészségügyi miniszteri utasítás szabályozta az intézeti gyógyszertárak létesítését és 450 kórházi ágy esetén tette ezt lehetővé [4]. Az intézeti gyógyszergazdálkodást 1957-ben [5], a gyógyszertárak működését pedig 1958-ban szabályozták [6]. 1962-ben létesítették az Országos Gyógyszerészeti Intézetet, mely szakmai ellenőrzést, felügyeletet és utasítást ad a kórházi gyógyszertárak munkájához. Egyébként az intézeti

gyógyszertárak kialakításának feltételeit, alapterületi elrendezését, berendezését és felszerelését először az 1966-ban kiadott Kórháztervezési Útmutató írta elő a kórházak nagyságrendjéhez, ágyszámához viszonyítva.

Nagy szükség volt ezekre az intézkedésekre, hisz az ötvenes-hatvanas évek forradalmi jellegű változásokat, igényeket, követelményeket állítottak a kórházi gyógyszertárak elé. A gyári készítmények száma hirtelen többszöröseire emelkedett, s ez felvetette az orvost tájékoztató, informáló gyógyszerészek ez irányú kiképzésének szükségességét. A középüzemi gyógyszerkészítő tevékenység galenusi laboratóriumi méretűvé vált, s ez gépesítési problémákat vetett fel. Az 1960-as évekre egyre feszítőbb lett az infúziós és érzéstelenítő oldatok iránti igény, így sorra alakultak az infúziós-injekciós laboratóriumok [7]. A növekvő gyógyszerkészítés maga után vonta a gyógyszerellenőrzés megszervezésének szükségességét, így sorra alakultak az analitikai, majd mikrobiológiai laboratóriumok a kórházi gyógyszertárakban [8]. Ez a folyamat többszöröseire növelte a dolgozók létszámát, s visszahatásként a gyógyszertárak kiesiknek bizonyultak a megnövekedett feladatokhoz. Különösen szűk — napjainkban is — raktári kapacitásunk.

Célszerűnek látjuk az elmondottakat számokkal is igazolni. A hivatalosan bejelentett adatok szerint a kórházi gyógyszertárak száma 1960 és 82 között 55%-kal nőtt (*I. táblázat*). A fejlődés különösen vidéken szembetűnő. 1982-ben az OGYI beszámolója szerint a jelenleg működő 139 gyógyintézetben 70 kórházi gyógyszertár és 57 kiegészítő gyógyszertár működött. Sürgősen szükség lenne az utóbbiak fejlesztésére és főállású gyógyszerészekkel való ellátására. Sajnálatos, hogy 12 kórházat ma is közforgalmú gyógyszertárak látnak el gyógyszerrel.

Az említett 139 kórházon kívül is működnek kisebb gyógyintézetek, melyekben kezdetleges gyógyszerészoba, illetve raktár működik. Ezek azonban csak szükségmegoldásnak tekinthetők.

Az elmúlt 22 év alatt az infúziós laboratóriumok száma vidéken (*II. táblázat*) hatszorosára nőtt. Pesten számuk 60%-kal szaporodott. Különösen 1960 és 70 közt volt rohamos a fejlődésük. A főállású dolgozók létszáma (*III. táblázat*) 1967 és 82 között gyógyszerészeknél 120%-kal, asszisztenseknél 270%-kal gyarapodott. Sajnos lemaradás mutatkozik az adminisztrátorok, takarítók és segédmunkások számában. A gyógyszerész-asszisztens

<sup>1</sup> „A magyar kórházi gyógyszerészet története és a szakmapolitikai fejlesztés körvonalai” című, Egerben az V. Kórházi Gyógyszerészeti Szimpóziumon 1985. március 25-én elhangzott előadás alapján készült dolgozat II. része

I. táblázat

Kórházi gyógyszerterek számának alakulása  
(1960—1982)

|          | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 | 1980 | 1982 | 22 év<br>növeke-<br>dése<br>%-ban |
|----------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------------|
| Vidék    | 27   | 29   | 39   | 42   | 48   | 51   | 88                                |
| Budapest | 18   | 18   | 18   | 19   | 18   | 19   | 5                                 |
| Összesen | 45   | 47   | 57   | 61   | 66   | 70   | 55                                |

II. táblázat

Infúziós, injekciós laboratóriumok számának alakulása  
(1960—1982)

|          | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 | 1980 | 1982 | 22 év<br>növeke-<br>dése<br>%-ban |
|----------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------------|
| Vidék    | 8    | 29   | 42   | 43   | 50   | 50   | 525                               |
| Budapest | 10   | 14   | 15   | 16   | 16   | 16   | 60                                |
| Összesen | 18   | 43   | 57   | 59   | 66   | 66   | 266                               |

III. táblázat

Kórházi főállású munkások számának alakulása  
(1960—1982)

|              | 1967 | 1975 | 1979 | 1982 | 15 év<br>növekedése<br>%-ban |
|--------------|------|------|------|------|------------------------------|
| Gyógyszerész | 167  | 256  | 320  | 372  | 123                          |
| Asszisztens  | 166  | 407  | 519  | 617  | 271                          |
| Egyéb        | 126  | 233  | 281  | 318  | 154                          |

IV. táblázat

Intézetek infúziós laboratóriumai  
által előállított infúziók mennyiségének  
alakulása palackban  
(1967—1982)

| Év   | Palack    | % növekedés |
|------|-----------|-------------|
| 1967 | 1 249 202 | —           |
| 1971 | 1 284 469 | 2,8         |
| 1973 | 1 669 995 | 33,7        |
| 1978 | 3 207 540 | 92,0        |
| 1982 | 4 374 040 | 36,1        |

létszámmal az 1 : 2 arányt sem sikerült elérni, s ez a fejlődés gátja. Az infúziós laboratóriumok munkájában mutatkozik legjobban a fejlődés (IV. táblázat). Látható, hogy 1973 és 78 között évi 18% volt a növekedés, 1978 és 82 között pedig évi 9—10%. A feltüntetett időszak alatt, tehát 1967 és 82 között az infúziókészítés volumene két és félszeresére nőtt. Mivel 79 ezer kórházi ágy ellátásáról van szó, ez azt jelenti, hogy 1 kórházi ágyra évi 55 palack, mintegy 30 liter volt a fogyasztás. Ismert azonban az, hogy a sebészetek, intenzív osztályok fogyasztása 80—130 liter közt van.

15 év alatt a nagyobb volumenű gyógyszerkészítő tevékenység 70—170%-kal nőtt (V. táblázat). Egyedül a tabletták készítésében tapasztalható visszaesés. Ennek okát abban látom, hogy a kórházi gyógyszerterek tablettázógépei elavultak, nagyrészüket kicserélték, hazai gyártásuk pedig csak 1984-ben kezdődött meg. Ugyanakkor a Gyógyszertári Központok galenusi laboratóriumai szívesen segítenek a kórházak tablettázási gondjain.

A középüzemi gyógyszerkészítés csak akkor nyújt megfelelő terápiás biztonságot, ha a készítmények megfelelő kontroll után kerülnek a klinikákra (VI. táblázat). Az előbb említett összetett készítmények ellenőrzési adatai szerint hét év alatt csaknem általánossá vált a gyógyszerterekben a tartalmi meghatározások végzése. A mikrobiológiai ellenőrzések száma csaknem háromszorosára nőtt.

V. táblázat

Nagyobb volumenű gyógyszerkészítés alakulása  
(1967—1982)

|                    | 1967      | 1973      | 1979      | 1982      | 15 év<br>gyógysz-<br>szer-<br>készítés<br>válto-<br>zása |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| Egyéb oldatok      | 250 757   | 313 676   | 558 980   | 672 910   | +168%  |
| Kenőcsök (kg)      | 36 460    | 46 637    | 82 010    | 77 980    | +110%  |
| Pillulák (db)      | 184 810   | 399 800   | 275 300   | 321 190   | +73%   |
| Tabletták (db)     | 1 776 570 | 1 967 690 | 1 187 960 | 764 800   | -74%   |
| Végbélkúpok (db)   | 443 201   | 932 517   | 1 188 150 | 1 341 330 | +172%  |
| Osztott porok (db) | 1 603 120 | 2 405 507 | 3 070 570 | 3 004 760 | +87%   |
| Szemcseppek (g)    | —         | 1 350 000 | 2 665 740 | 3 284 880 | +143%  |

VI. táblázat

Összetett gyógyszerkészítmények ellenőrzésének adatai

|                                  | Vizsgálatok száma |       |                | Gyógyszertárak száma |      |                |
|----------------------------------|-------------------|-------|----------------|----------------------|------|----------------|
|                                  | 1975              | 1982  | növe-<br>kedés | 1975                 | 1982 | növe-<br>kedés |
| Tájékoztató gyorstvizsgálat      | 3 210             | 8 250 | 155%           | 35                   | 51   | 45%            |
| Tartalmi meghatározás            | 1 540             | 1 260 | 182%           | 29                   | 52   | 79%            |
| Teljes Gyógyszerkönyvi vizsgálat | 510               | 1 100 | 111%           | 3                    | 8    | 166%           |
| Sterilitási vizsgálat            | 160               | 600   | 275%           | 3                    | 10   | 233%           |

VII. táblázat

Infúziós oldatok vizsgálata

|                                  | Vizsgálatok száma |        |                | Gyógyszertárak száma |      |                |
|----------------------------------|-------------------|--------|----------------|----------------------|------|----------------|
|                                  | 1975              | 1982   | növe-<br>kedés | 1975                 | 1982 | növe-<br>kedés |
| Tájékoztató gyorstvizsgálat      | 18 340            | 36 690 | 100%           | 38                   | 47   | 23%            |
| Tartalmi meghatározás            | 5 650             | 29 360 | 119%           | 27                   | 52   | 92%            |
| Teljes Gyógyszerkönyvi vizsgálat | 3 400             | 9 180  | 165%           | 11                   | 29   | 163%           |
| Pyrogén vizsg.                   | 760               | 3 450  | 353%           | 34                   | 45   | 32%            |
| Sterilitási vizsgálat            | 29 760            | 52 490 | 76%            | 50                   | 57   | 14%            |

1975 és 82 közötti időszakban (VII. táblázat) az oldatok tartalmi meghatározását a gyógyszer-tárak 75%-ában végzik. A pirogén vizsgálatok száma három és félszeresére nőtt. A gyógyszer-tárak 82%-ában végeznek már sterilítási vizsgálatokat. Az egyre terebélyesedő ellenőrzési tevékenység ténye rendkívül biztató, mivel ezek a vizsgálatok a biztosítékai annak, hogy minden beteghez azonos minőségű és adagolású gyógyszer kerül.

Az integráció az egészségügyben az intenzív fejlesztést szolgálja. A kialakult kórház-, rendelő-intézeti egység, s a hozzá csatolt egyéb rendelők, gondozók gyógyszerellátása a kórházi gyógyszer-tárak tevékenységi körét az utóbbi években jelentősen kibővítette és átalakította. A kisebb kórházaknak nagy megyei vagy városi kórházakhoz történt integrálásával több kisebb kiegészítő gyógyszer-tárat megszüntethettek, vagy például a gyógyszerkészítő tevékenységet racionalizálták, megszoptatták.

VII. táblázat

Intézeti gyógyszer-tárak és kiegészítő gyógyszer-tárak ellátási körének alakulása

|                            |                               | 1945  |         | 1982  |         |
|----------------------------|-------------------------------|-------|---------|-------|---------|
|                            |                               | száma | ágyszám | száma | ágyszám |
| Gyógyszer-tárak            | Fekvőbeteg-ellátó intézmények | 123   | 64 159  | 124   | 80 140  |
|                            | Járóbeteg-ellátó intézmények  | 887   | —       | 1797  | —       |
| Kiegészítő gyógyszer-tárak | Fekvőbeteg-ellátó intézmények | —     | 28 850  | —     | 20 778  |
|                            | Járóbeteg-ellátó intézmények  | 630   | —       | 597   | —       |

Az intézeti gyógyszer-tárak által ellátott kórházak száma lényegében nem változott (VIII. táblázat), de az ellátott kórházi ágyak száma 25%-kal nőtt, a kiegészítő gyógyszer-tárak által ellátott ágyak száma ugyanakkor csökkent.

Az intézeti gyógyszer-tárak által ellátott járóbeteg-intézmények és szolgálatok száma 5%-kal csökkent.

Ez az impozáns fejlődés, melyet táblázataink adatai is igazolnak, arra ösztönöz, hogy elgondolkodjunk további fejlődésünk lehetőségeiről, előfeltételeiről és gátjairól.

Az intézeti gyógyszer-tárak és kiegészítő gyógyszer-tárak kiléptek abból az alárendelt és elszigetelt tevékenységi körből, amely a 40 év előtti állapotokat jellemezte. Az elkövetkező időszakban céltudatosan törekszünk arra, hogy a kiegészítő gyógyszer-tárak alakuljanak át teljes jogú gyógyszer-tárakká, hisz csak így tölthetik be hivatásukat.

Az új létesítmények ne települjenek alagsorba. Korszerűbb, az új igényeket is kiszolgáló tudó gyógyszer-tárakat építsünk legalább 1 m<sup>2</sup>/ágy alapterülettel.

Ismeretesek gépesítési gondjaink. A sokféle autokláv és egyéb gép gyakran megfelelő szervizelés nélkül áttekinthetetlen képet nyújt. Meg kell kísérlni a kisgépek hazai gyártását és egységes szervizelését. Kérésünkre a SZOT Munkavédelmi Kutató Intézet kupakológépet és tablettázógépeket gyárt, mely a kiállításon is látható. Más hazai cégek részéről is van már érdeklődés. Az OGYI ösztönzésére sorra alakultak ki a gyógyszer-tárak ellenőrzési laboratóriumai. Úgy gondoljuk, hogy némi fejlesztéssel ezek alkalmasak lehetnek a toxikológiai tevékenység kiszélesítésére legalább a megyei kórházakban.

Ezelőtt 5—10 évvel legfeljebb értekezleteket tarthattunk a klinikai gyógyszerészet szükségességéről, ma pedig már a kórházi gyógyszerészek 8—10%-a végez ilyen munkát.

Sokat vitatkoztunk a team-munkáról, a biofarmáciai, farmakokinetikai vizsgálatok szükségességéről.

Javasoltuk a helyes terápia kialakításánál, legalább a súlyos eseteknél a szérumszintek meghatározását, s lám szimpóziumunkon már külön szekcióban számolhatunk be az első eredményekről. Úgy gondolom, hogy a toxikológiai és biofarmáciai vizsgálatokhoz szükséges műszereket legalább a nagyobb kórházakban célszerű beszerezni.

A közelmúltban több cikk taglalta a kórházi gyógyszerinformálás kérdéseit. Néhány gondolat ezzel kapcsolatban.

IX. táblázat  
Magyar Gyógyszerészeti Társaság Kórházi Gyógyszerészeti Szervezete fontosabb rendezvényei (1975—1984)

| Dátum | Rendezvény megnevezése                            | Téma  | Rendezvény helye |
|-------|---|---|------------------|
| 1975  | Kórházi Gyógyszerészek I. Országos Szimpóziuma    | Infúzióellátás és gyógyszer-azdálkodás                        | Dunaújváros      |
| 1975  | Kerekasztal-megbeszélés                           | Gép-műszer ellátás  | OTKI             |
| 1975  | Publikációs előadó ülés                           | Labor diagnoszt.  | OTKI             |
| 1977  | Kórházi Gyógyszerészek II. Országos Szimpóziuma   | Szervezés, ellenőrzés, technológia, klinikai farmakológia     | Szeged           |
| 1979  | Tájékoztató Konferencia                           | Gyógyszerészek és assz. előadói verseny                       | Nyíregyháza      |
| 1980  | Kórházi Gyógyszerészek III. Országos Szimpóziuma  | Eg. integráció, eltarthatóság, Biofarmácia, farmakokinetika   | Pécs-Siklós      |
| 1981  | Konferencia                                       | Klinikai gyógyszerészet kérdései                              | Mátfafüred       |
| 1981  | Szimpózium  | Kórházi gyógyszer-tár fejlődése                               | ORFI, Budapest   |
| 1982  | Nemzetközi Kórházi Gyógyszerészeti Szimpózium IV. | A kórházi gyógyszerbiztonság, információ, terápia, ellenőrzés | Köszeg           |
| 1983  | Szakmapolitikai Konferencia                       | Klinikai gyógyszerészet aktuális kérdései                     | Vár              |
| 1984  | Referáló ülés                                     | Dialízis  | Dabrecen         |

A gyógyszerterápiás bizottságokban való közreműködésünk sorsdöntő, nemcsak az informálás, de a gyógyszergazdálkodás irányítása miatt is. Igazuk van azoknak a kollégáknak, akik a kórházi gyógyszerterápiák könyvtárában vélik felfedezni az Intézetek gyógyszer-információs és dokumentációs központjának a helyét.

Sajnos az OGYI által beszerzésre ajánlott szakkönyvek igen sok helyen hiányoznak.

Dr. Hurangó György véleményét ismerjük a számítógépes adatfeldolgozás szükségességéről. Valóban csak ezen keresztül valósíthatjuk meg a korszerű gyógyszergazdálkodást.

Szervezetünk igyekezett az elmúlt 10 évben a szakmai fejlődéssel lépést tartani (IX. táblázat). Sorra tartottuk azokat a szimpóziumokat, értekezleteket, amelyek kiemelten foglalkoztak egy-egy kiválasztott témával: szervezés, gyógyszergazdálkodás, klinikai gyógyszerészet, intenzív terápia, mesterséges táplálás stb.

Az elmúlt években szervezetünk kiadásában és kórházi kollégák tevékenysége folytán sorba jelentek meg a kórházi gyógyszerészet egyes területét tárgyaló tudományos kiadványok (X. táblázat). Ezek olyan kézikönyvek, melyek elsősorban a napi munkát segítik.

Az elmondottak véleményem szerint azt sejtetik, hogy a gyógyszerészek nagy családjában lassan sajátos külön szakággá formálódik a kórházi gyógyszerészet.

Kórházi gyógyszerészet új kiadványai X. táblázat

| Könyv v. kiadvány címe                                  | Szerző, ill. összeállította                 | Kiadta                      |
|---|---|-----------------------------|
| A klin. lab. vizsg. eredményeit befolyásoló gyógyszerek | Dr. Morvay József                           | EGYTChínoim kgy. 1975       |
| Gyógyszeres interakciók I. Kiad.                        | Dr. Gógl Á.<br>Dr. Vezekényi Zs.            | MGYT<br>KGYSZ<br>1978       |
| Gyógyszerkölesönhatások                                 | Dr. Mezey G.<br>Dr. Morvay J.               | Medicina<br>1979            |
| Gyógyszeres interakciók II. Kiad.                       | Dr. Gógl Árpád                              | MGYT<br>KGYSZ<br>1979       |
| Kórházak gyógyszer-gazdálkodása I. II. kötet            | Dr. Mohr Tamás<br>Dr. Nagykálnai E.         | OEDSZ.<br>Gazd. Sz.<br>1979 |
| A kórházi gyógyszer-gazdálkodás kérdései                | Dr. Mohr Tamás                              | MGYT<br>KGYSZ<br>1980       |
| Antibiotikumok alkalmazása gyermekkorban                | Dr. Simon Fiala<br>János                    | MAGYT<br>Békés M. Sz.       |
| Klinikai gyógyszerészet                                 | Dr. Mohr Tamás<br>lektor:<br>Dr. Mezei Géza | MGYT<br>KGYSZ<br>1982       |
| Hatástani gyógyszerár-<br>szabás                        | Dr. Hegedűsné<br>Gabányi Judit              | OTKI<br>1982                |
| Kórházi gyógyszerészeti<br>manuális                     | Dr. Mezey G. és<br>Dr. Hollenbach K.        | MGYT<br>KGYSZ<br>1984       |

Vajon megtettünk-e mindent, hogy a megnövekedett feladatokhoz felnőjünk? Minker professzor úr véleményéhez igazodom, aki ezen a területen a továbbképzés elsődleges fontosságát hangsúlyozta. Ezért a kórházi gyógyszerészek továbbképzésének gyökeres megreformálása egyik legsürgősebb feladatunk.

#### IRODALOM

1. B-né Fleischmann, M.—Mohr, T.: Adatok a kórházi gyógyszerészet történetéhez 1945-ig. Gyógyszerészet 30, (11) 425 (1986). — 2. Magyar Gyógyszerészet 1967. MGYT Kiadás. A Gyógyszerellátó hálózat fejlesztése 97—138. — 3. Ordinis Hospitalarii S. Joannis de Deo Bpest 1948. 7—23. — 4. Mohr, T.: Gyógyszerészet 28, 357 (1984). — 5. 28/1958. (Eü. K. 14.) Eü. M. sz. utasítás. — 6. 20/1957 (Eü. K. 11) Eü. M. sz. utasítás. — 7. Mohr, T.—Korbély, I.: Gyógyszerészet 18, 262 (1974). — 8. Mohr, T.—Körmöczy, Gy.: Gyógyszerészet 18, 357 (1974).

Бановэ др М. Флешманн и др Т. Мор: История венгерской больницы фармации в 1945—1982 гг. Общие направления профессионально-политического развития

После 1945 г. в венгерской больницы фармации происходило скачкообразное развитие. Число больничных аптек увеличилось за 40 лет с 23 на 70. В то же время 57 подсобных аптек и 71 инфузионная лаборатория помогают осуществлению задач по снабжению больницы лекарственными препаратами. В своей работе авторы излагают подробности юридического урегулирования, которым желали управлять фармацевтической деятельностью больницы.

Сообщают важнейшие показатели развития приготовления и контроля качества лекарственных препаратов и обсуждают роль и влияние интеграции на снабжение больницы лекарственными препаратами.

Авторы занимаются проблемами развития больничных аптек. Обращают внимание на новые области развития, как напр. фармакокинетика, клиническая фармация, итд.

Наконец выражают убеждение, что клиническая фармация в большой семье фармации постепенно преобразуется в особую область фармации.

M. Bánó-Fleischmann and T. Mohr: The history of the Hungarian hospital-pharmacy between 1945 and 1982: The sketches of the development of science-policy

After 1945 the Hungarian hospital pharmacy developed dramatically. During 40 years the number of hospital pharmacies increased from 23 to 70. The meanwhile 57 complementary pharmacies and 71 Laboratories for infusion assist the drug supply of hospitals. A survey is given on the details of legal regulation concerning hospital pharmaceutical activity.

A description is given on the most important parameters of the development of preparing and supervision of drugs, and the role and effect of integration on the drug supply of hospitals are discussed.

Authors are dealing with the problems of developing hospital pharmacies. Attention is called upon the new professional drifts, as pharmacokinetics, clinical pharmacy etc.

The express their conviction, that in the great family of pharmacy the hospital pharmacy will develop to a peculiar, special professional branch.

Dr. Marianne Fleischmann-Bánó and Dr. T. Mohr: Geschichte der ungarischen Krankenhauspharmazie zwischen 1945 und 1982. Umriss der berufspolitischen Entwicklung

Nach 1945 vollzog sich auf dem Gebiet der ungarischen Krankenhauspharmazie eine sprungartige Entwicklung. Die Zahl der Krankenhausapotheken hat sich im Verlauf von 40 Jahren von 23 auf 70 erhöht. Gleich-

zeitig stehen der Arzneiversorgung in der Krankenhäusern 57 Hilfsapotheken und 71 Infusionslaboratorien zur Verfügung. Die die Tätigkeit der Krankenhausapotheken leitenden Rechtsregel finden eine ausführliche Besprechung, ebenso wie die wichtigsten Parameter der Entwicklung der Arzneierstellung und der Kontrolle, ferner die Rolle und Wirkung der Integration auf die Arzneiversorgung der Krankenhäuser.

Im Rahmen der Erläuterung der Probleme der Entwicklung der Krankenhausapotheken wird auch auf die neuen Fachrichtungen, wie z. B. Pharmakokinetik, klinische Pharmazie usw. hingewiesen.

Schließlich wird die Anschauung geäußert, daß die Krankenhauspharmazie in der Familie der Pharmazie allmählich ein eigenartiger, separater Fachzweig sein wird.

\* *Resumo en Esperanto:*

Bánóné D-rino M. Fleischmann kaj D-ro T. Mohr: *La hungara hospitala farmaciehistorio*

(Fővárosi Tanács Gyógyszertári Központja, Budapest V., Zrínyi u. 3. — 1051 és Orvostovábbképző Intézet Központi Gyógyszertára, Budapest XIII., Szabolcs u. 33—35. — 1389)  
Erkezett: 1985. VI. 5.

#### AZ ALAPVETŐ GYÓGYSZEREK 4. ÁTDOLGOZOTT JEGYZÉSE

Merkus, F. W. H. M.; Pharm. int. 7, (4), 81—83 (1986).

Először 1977-ben adta ki az EVSz az alapvető gyógyszerek jegyzékét. Ezt 1979-ben követte a második, majd 1983-ban a harmadik — változtatott — jegyzék. A most kiadott negyedik jegyzékkel kapcsolatban egyes változtatásokra hívja fel a szerző a figyelmet. Hangsúlyozza: a jegyzékeket a fejlődő országok lakosságára tekintettel úgy állítják össze, hogy figyelembe veszik azt, hogy ezekben az országokban nem áll megfelelő egészségügyi infrastruktúra rendelkezésre. Ez a 200—250 szerből álló jegyzék bizonyos mértékig demonstráció is: megmutatja, hogy ezzel a kevés szerrel is el lehetne látni az emberiséget. Természetesen elsősorban a fejlődő országok kormányzatát kívánják tájékoztatni. A jegyzékben általában csak 1—1 hatóanyagot tartalmazó szer szerepel. Az elsősegélynyújtáshoz szükséges szerek jegyzékét táblázatban közli. Az itt felvett 23 szer az acetyl-salicil-savval kezdődik és a teraciklines szemkenőccsel végződik. Olyan közismert gyógyszerek szerepelnek benne, mint pl. az atropin, az efedrin, az ergometrin, a paracetamol és a szájon át történő rehidrációt szolgáló sókeverék stb. A jegyzék valóban nagy segítséget jelent a fejlődő országoknak (81).

Kempler

#### RACIONALIZÁLÁS A GYÓGYSZERTÁRBAN. GONDOLATOK ÉS BIZTATÁSOK A BERENDEZÉS KORSZERŰSÍTÉSÉRE ÉS ÁTÉPÍTÉSÉRE

Nessler, F.; Öst. Apoth.-Ztg 40, (22), 482—487 (1986).

A szerző, aki építész, kifejti, az ún. szakmai vakság eredménye az, hogy sok gyógyszerárban nem veszik észre: elavult már a berendezés. Sokat kell feleslegesen gyalogolni, nem racionális a forgalom lebonyolítása. Mindez többletköltséget von maga után. Ezért célszerű időnként áttekinteni, megvizsgálni a berendezést célszerűség szempontjából. Ha nincs meg a készletek feletti kellő áttekintés, ha sokszor újrakezdődik az ábecé, ha téves megrendelések fordulnak elő, ha a munka során nyugtalanság, bizonytalanság érzése ébred, ha a munkahelyi légkör nem megfelelő, akkor érdemes megnézni, hogy milyen berendezéssel hibák állnak fenn. A szerző erre táblázatos tájékoztatást is ad. Mind a részleges, mind a teljes átépítésre alkalmas tanácsai a racionalizálást szolgálják csakúgy, mint az új létesítményeknél ki-

en la jaroj 1945—82, kaj la konturoj de la faka-politika evoluitgo

Post la jaro 1945 la hungara hospitala farmacio travivis saltoforman evoluon. La nombro de la hospitalaj apotekoj dum 40 jaroj de 23 kreskis al 70. Samtempe 57 helpaj apotekoj kaj 71 infuziaj laboratorioj helpas la hospitalan medikamentprovizadon. La geaŭtoroj en sia laboraĵo konigas la detalojn de la jura reguligo, per kiu oni deziras direkta la hospitalan farmacion aktivecon. Ili konigas la plej gravajn montriĵojn de la medikamentpreparado kaj kontrolado kaj pritraktas la rolon de la integriĝo kaj ĝian efikon al la hospitala medikamentprovizado. La geaŭtoroj okupiĝas pri la problemoj de la evoluigo de la hospitalaj apotekoj. Ili alvokas la atenton al la novaj fakaj tendencoj: ekzemple la farmakokinetiko, klinika farmacio, ktp.

Fine ili esprimas sian konvinkigon, laŭ kiu en la granda familio de la farmacio la hospitala farmacio malrapide evoluas al speciala, aparta fako.

vitelezhető. Mindehhez egy funkcionális sémát, továbbá 2 alaprajzi elrendezést is csatol. Itt a régi és az átépített berendezés közti jelentős funkcióbeli különbség jól szemlélhető. Figyelemre méltó az a (nálunk is tapasztalható. Ref.) törekvés, hogy a főraktárat minél közelebb helyezze el az officinához, mert így egyszerűbb az utánpótlás (82).

Kempler

#### ÚJABB FEJLEMÉNYEK AZ NSZK GYÓGYSZERÜGYI JOGSZABÁLYAIBAN

Pabel, H.; Swiss Pharma 8, (5a), 47—53 (1986).

Mintegy 10 éve változott alapvetően a német gyógyszerjog törvény. Akkor az állt előtérben, hogy államilag ellenőrzött legyen a minőség, a hatékonyság, az ártalmatlanság. Az első változás 1982-ben történt, ez azonban jórészt az állatgyógyászati felhasználásra vonatkozott. Már akkor úgy ítélték meg, hogy szükség lesz humán téren is módosításokra, bár magát az új törvényt pozitívan értékelték. Most van a Bundestag előtt a második változtatási javaslat. Ehhez több kiegészítés, módosító indítvány történt, részben 5 szövetségi tagállam, másrészt a szociáldemokrata képviselő-csoport részéről. A szerző — aki jogásként működik az illetékes Ifjúsági, Család és Egészségügyi Minisztériumban — terjedelmes közleményében ezeket téma szerint csoportosítva tárgyalja. Az információ tekintetében keveslik a kísérőiratot a szakemberek tájékoztatására, ezért lenne szükség külön, a szakembereknek szóló információra. Egy-szerűsítési kívánják a lejáratú időt: 2 évnél hosszabb lejáratnál ez csak az év június 30-i vagy december 31-i napjára essék (mint nálunk. A ref.). A gyár által a forgalomban levő szert érintő minden változtatás legyen engedélyköteles; az engedély megadottnak tekintendő, ha a hatóság 3 hónapon belül (a bejelentéstől számítva) nem emel kifogást. Külön bizottság gondoskodik a hasonló készítmények terápiás értékeléséről; az összevetés az ár tükrében történik. A klinikai vizsgálatokat az SDP csak akkor javasolja megkezdeni, ha erre hatósági hozzájárulást kaptak. A kormány ezt ellenzi, mert arra hivatkozik, hogy a Helsinkiben és Tokióban elfogadott elvek betartása kötelező, áthágása amúgy is büntetendő. Így szigorításra nincs ok. Külön rendelkezést terveznek az orvosi minták terén. Végül az egyszerűsített szerelvények és az importot érintő tervezett változtatások, jogszabálymódosítások ügyéről szól (83).

Kempler