

# Évfordulók és megemlékezések

Gyógyszerészet 30. 169—170. 1986.

## Megemlékezés Than Károlyról

A közelmúltban ünnepelte a hazai tudományos világ Than Károly születésének évfordulóját, akinek élete, munkássága tudománytörténeti jelentőségű.

Than Károly 1834. december 20-án született Óbecsén (ma Stari Becsej; Jugoszlávia). Than mint gyógyszerész, kiváló kémikus, akadémikus, az első korszerű magyar kémiai intézet megtervezője volt.

Édesapja Than János a tiszamelléki koronauradalom gazdatisztje, édesanyja Shrott Otília volt. Tanulmányait Szabadkán, Kalocsán, Szolnokon és Becskereken végezte.

Thant az 1848-as forradalom még iskolás korában érte. Az 1848-as őszt otthonában töltötte, amikor honvédsapatok táboroztak szülővárosában. Thanéknál egy Böhm Vilmos nevű tüzérszázados volt beszállásolva. Than Károly mint gyermek szívesen játszott katonásdit; ágyúkat öntött ólomból, melyet he is mutatott Böhm századosnak. Még 15 éves sem volt, amikor a szülői akarat ellenére — tekintettel arra, hogy testvérei is katonák voltak a szabadságharcban — közölte szüleiivel, hogy beáll honvédnek. Than, Böhm százados támogatásával, he is állt tüzérasnak.

A Bem József vezette erdélyi hadseregben részt is vett az 1849-i vízaknai ütközetben, ahol megsebesült és fogságba esett. Bem József szabadította ki. Ott volt a zsidói fegyverletételnél, majd haditörvényszék elé került, de onnan fiatalsága miatt hazaküldték.

Than gyalogosan elindult haza, közben Kőrösladányba érkezett, ahol a rokon Lengyel család élt. Itt tudta meg, hogy édesanyja meghalt, édesapja elszegényedett. Than elhatározta, hogy saját lábára áll, ezért belépett gyakornoknak a kőrösladányi Kiss Ferenc gyógyszerészhez, majd Simonidesz Antalhoz Hódmezővásárhelyre, ahol 1853-ban gyógyszerészgyakornoki vizsgát tett.

Ezután Rohrbach Antal gyógyszerértárában Szegeden vállalt állást, aki nagyon megkedvelte Than Károlyt, s lehetővé tette neki azt, hogy a gimnázium hiányzó két osztályát pótlólag elvégezze. Így 1855-ben az érettségét is letette.

A kémia iránt igen érdeklődött. . . .” a rendes napali köteleességek teljesítése után többnyire éjjel végeztem kísérleteimet”. . . — emlékezett vissza Than egyik írásában —, szinte pontosan azon szavakkal, mint más éjjel kísérletező patikus inasok, akikből nagy kémikus lett, pl. Scheele vagy Liebig.

Than lehetőségei az érettségi letétele után megnöttek, beiratkozott a bécsi egyetemre az 1855/56-os tanévre orvostanhallgatónak, de egy év múlva Rentenbacher (1810—1870) a hécsi egyetem kémiai professzorának ösztönzésére átment az egyetem bölcsészkarára kémikusnak, ahol gyógyszerészeti tanulmányokat is folytatott, 1858-ban

megszerezte a gyógyszerészek által megszerezhető „doctor chemiae” képesítést.

Ezután Heidelbergben Bunsen, Párizsban Wurtz laboratóriumában dolgozott. 1859-ben Rendtenbacher Bécsbe, intézetébe hívja tanársegédnek. 1860-ban az egyetemen a gyógyszerészeti kémia és kémiai analízis tárgykörében magántanárrá habilitáltak.

Ebben az időben a pesti egyetemen magyar oktatási nyelvre tértek át.

A 25 éves Thant meghívták a pesti kémiai tanácsokra a lemondott kémiai professzor helyére helyettesnek, akit az alapos és sokoldalú tudományos felkészültsége miatt 1862-ben kineveztek rendes tanárnak.

Than működését a volt orvosi karnak az Újvilág utca — Hatvani utca (ma Semmelweis utcában) sarkán levő Kémiai Intézetben kezdte meg. Ő volt az, aki báró Eötvös József oktatási miniszternél is sürgette a kémia tanítására alkalmas intézet megépítését a mai Múzeum körút, akkor még Botanikus kert helyére.

Than közel fél évszázadon keresztül vezető egyénisége volt a magyar kémiai életnek. Tanítványaiból lettek a későbbi professzorok (pl. Lengyel Béla, Ilosvay Lajos és Winkler Lajos) és a rohamosan fejlődő magyar vegyipar irányítói is (pl. Rex Sándor, Kazay Endre stb.).

Than tervei alapján készült el 1872-ben a mai is működő kémiai intézet, amely a maga korában is világszerte mintaképpül szolgált. Az épület tervezése, az épület gondjai is zömében őt terheltek. Az elkészült épület módot nyitott arra, hogy az egyetemi évek alatt a kémiai gyakorlaton egyre több hallgató, az előadásokon pedig egyre többen vehettek részt.

Európában ez időben több helyen a kémiai intézeteket újjáépítették, mégpedig a pesti Than intézetben szerzett tapasztalatok alapján, így pl. Birminghamban, Rómában, Grazban, Achenben és Bostonban is.

Kiváló szervezőképességét többek között a Magyar Tudományos Akadémia alelnöki, a Természet-tudományi Társulat elnöki székében is hosszú ideig csillogtathatta.

Mint tudós is világhírré tett szert. Legfontosabb erényei: felfedezte a harkályi vízben a karbonilsulfidot, az analitikában bevezette a mérőoldatok hatóértékének beállítására a kálium-hidrogén-karbonátot, Jóval Arrhenius előtt javasolta, hogy az elemzések eredményét ne vegyületekben, hanem a későbbi ionoknak pontosan megfelelő csoportosításban adják meg. Ő javasolta, hogy a gázok normál térfogatának az egy gramm molekulasúlynyi gáz által 1 atm. nyomáson és 0 °C-on elfoglalt tér-

fogatot nevezzék, melyet ő 22,3 liternek állapított meg.

Két kötetes főműve a „Kísérleti chemia elemei”, amely ma is figyelemre méltó, több mint 100 tudományos értékű dolgozata jelent meg a különböző szaklapokban.

Nagy érdemei voltak az I. és II. kiadású Magyar Gyógyszerkönyv szerkesztésében is. Than Károly tanulmányai, addigi pályafutása alkalmassá tették a Gyógyszerkönyv szerkesztő bizottság elnöki tisztségének ellátására. Fiatalon, de öt éves gyógyszerítári gyakorlat, gyógyszerészi doktorátus és 8 éves tanári, oktatói gyakorlattal kezdett a bizottság élén e nagy feladatnak. 1871-ben jelent meg az első Pharmacopoea Hungarica magyar és latin nyelven, amely 581 oldalon 510 gyógyszert szabályozott. 1888-ban ugyancsak Than Károly szerkesztő bizottsági elnöksége mellett jelent meg a második magyar Pharmacopoea, most már 716 oldal terjedelemben.

Az új magyar Gyógyszerkönyv több érdekességet és újítást tartalmazott az eddig hazánkban használt osztrák Gyógyszerkönyvektől; így többek között a megjelenő Magyar Gyógyszerkönyv hivatalossá tette a gramm súlyrendszert.

Kevesen tudják azt, hogy Than Károly több alkalommal járt a Baranya megyei Batthyány családnál is Siklóson és Harkányban is. Vizsgálta a harkányi „hévizet”, melynek eredménye a karbonil-szulfid felfedezése volt 1867-ben.

Than felfedezése jelentős volt, egyrészt azért, mert a kén és oxigén egyenlő kémiai viselkedését meggyőzően bizonyította, másrészt azért, mert megfelelő példája volt a szintézisnek.

A szénoxiszulfid előállítása, akár szintézis, akár bomlás útján Than rendkívüli elméletének bizonyosságát és felfedezésének jelentőségét tanúsította. A karbonil-szulfid felfedezését a bécsi Tudományos Akadémiától 450 Ft jutalomban részesítette. Than e felfedezése indította el magasan ívelő pályáját.

Than e felfedezésével behatóan kezdett foglalkozni így a karbonil-szulfid bomlásával és az elektrolízis disszociójával. Than az elektrolitikus disszociáció kérdésével közel 30 évvel megelőzte Wildhelm Ostwaldot.

Than a tanártársai bizalmából már fiatalon 1866/67-ben a pesti bölcsészettudományi kar dékánja, majd 1875/76-ban az Egyetem rektora volt. Közel fél évszázadon át oktatta a kémiát az orvos-, gyógyszerész- és bölcsészhallgatóknak. Egyetemi működésének elismeréséül a millennium évében az orvosi kar „Honoris causa doctor medicinae”, a 40 éves professzori jubileuma alkalmából pedig „Honoris Causa Doctor Philosophiae” címmel tüntették ki.

Than tudományos és tanári működése mellett sokat dolgozott a különféle testületek, a hatóságok felkérésére, főleg az Országos Közegészségi, valamint az Országos Közoktatási Tanács részére. Nagyarányú tevékenységet fejtett ki a Természettudományi Társulatnál, ahol 1862-ben a Társulat alelnökévé, 1872-ben elnökévé választotta. Szorgalmazta a népszerű előadások tartását. 1895-ben heindította az első magyar nyelvű kémiai — a Természettudományi Társulat Kémiai Ásványtani Szakosztály — szakfolyóiratát, a Magyar Kémiai Folyóiratot.

Than Károlyt a Magyar Tudományos Akadémia 1860-ban levelező, 1870-ben rendes tagjává, 1887-ben a matematikai és természettudományi osztály elnöke lett. 1907—1908-ban Than az Akadémia alelnöke lett.

Than közel 50 évi professzori működés után 1908-ban kérte nyugdíjazását. Néhány héttel a nyugdíjazása után 1908. július 5-én meghalt Budapesten.

Than Károly a gyógyszerészből lett nagy tudós, alkotásaival örökre beírta nevét hazánk kultúrtörténetébe.

*Larencz László*

# Fórum

Gyógyszerészet 30. 171—174. 1986.

## A gyógyszerkereskedelem helye és szerepe az életszínvonal-politikában<sup>1</sup>

DR. MUSZBEKNÉ BÁRDOS KATALIN

*A szerző vázolja egészségügyi ellátásunkat, egybeveti a gyógyszerfogyasztást és az árrendszert, képet mutat a gyógyszer-külkereskedelemlről, s mindezek alapján összefoglalja a gyógyszerkereskedelem és az életszínvonal-politika kapcsolatrendszerét. Megállapítja, hogy a szociális gondoskodás fejlesztése gazdaság és életszínvonal-politikánk szerves része.*

\*

### I. Az életszínvonal-politika fogalommeghatározása

„Olyan tudatos és aktív társadalmi magatartás megnyilvánulást vizsgáló és értékelő gazdaságpolitikai alrendszer, amely a szükségletek kielégítésére szolgáló tevékenységek mennyiségét és minőségét vizsgálja, a szükségletkielégítés módját az adott társadalmi viszonyok között elemzi” [1].

A meghatározás természetesen nem tartalmazhatja az életszínvonal-politika fogalmának minden összetevőjét azok dinamikus mozgáskörét, kapcsolatrendszerét. A szükségletkielégítés fogalma a *népeesség*

- jövedelmezésére és szakképzettségére,
  - jövedelem és szociális viszonyaira,
  - fogyasztási lehetőségei és azok árviszonyaira,
  - életkörülményekre és szociális ellátottságára,
- vizsgálatára irányuló szándékot takarja.

Az életszínvonal fogalmának tartalmi összetevői egyaránt jelentősek, az elemek azonos fontosságúak.

Dolgozatom témájának az életszínvonal tartalmi összetevői közül az egészségügy területét, és ezen belül is a gyógyszerkereskedelem helyzetét vizsgáltam. Úgy érzem aktuális témát választottam hiszen a társadalomnak a lakosság *tartós és magas színvonalú szociális ellátottságát* — igen nehéz gazdasági környezetben és feltételek mellett — *kell biztosítani*. Bár átmenetileg a gazdaságpolitika prioritása a külgazdasági egyensúly megteremtése, de mindezt úgy megvalósítva, hogy az életszínvonal elért kereseti, foglalkozási és szociális vívmányait megőrizzük, fejlesszük.

### II. Egészségügyi ellátás

Az egészségügyi ellátás intézményrendszere szerves része az újratermelési folyamatnak. Működése egyik eleme a gazdasági fejlődésnek. Magasabb életszínvonalon a lakosság egyre inkább felismeri az egészség nagy értékét. Társadalmi célkitűzéseink megvalósításának elengedhetetlen feltétele a

lakosság kiegyensúlyozott egészségi állapota. Az egészségügyi ágazat igen fontos eleme a társadalom- és gazdaságpolitikánknak.

Az egészség — az Egészségügyi Világszervezet által kialakított fogalom — a teljes testi, szellemi és szociális jólét állapota.

Az egészségügy több funkciót lát el:

- a lakosság egészségi állapotának ismerete, változások figyelemmel kísérése,
- a lakosság egészségi állapotára ható tényezők megismerése,
- átfogó tartalmú egészségügyi kultúra kialakítása,
- az egészségügyi intézményrendszer fejlesztése.

Az egészségügy gazdasági szférához való kapcsolódását az mutatja, hogy „tárgya” a gazdasági növekedés egyik legfontosabb forrása, a munkaerő. Fontos eleme az egészségügy a társadalompolitikának is, ezen belül az életszínvonalnak és az életmódnak. Az egészségügyi ellátás kiépítettségétől és színvonalától az életszínvonal is függ. Az életszínvonalon belül az egészségügyi ellátás szerepe akkor kezd minőségi változáson átmenni, amikor egy ország többsége már képes kielégíteni alapvető anyagi jellegű szükségleteit. Előtérbe kerül a betegségek megelőzésének fontossága, a megromlott egészség gyors, minél teljesebb helyreállítása. Növekednek a lakosság igényei az egészségügyi ellátással szemben. Hazánkban ez a fejlődési szakasz az 1960-as évek második felében kezdődött.

Az életszínvonal változása, növekedése az életkörülmények javulása csökkenti ill. megszünteti azokat az okokat, amelyek egyes betegségeket, betegcsoportokat kiváltak (lakáskörülmények javulása, higiénia alapvető körülményeinek általánosabb érvényesülése, táplálkozási viszonyok változása). A lakosság egészségi állapota javul, ugyanakkor a megbetegedési struktúra is megváltozott. Magasabb életszínvonalon a korábban jelentéktelen betegségek nagyobb szerepet kapnak. Ezek a betegségek az ember környezetének romló feltételeivel függnek össze (urbanizáció, környezetszennyeződés).

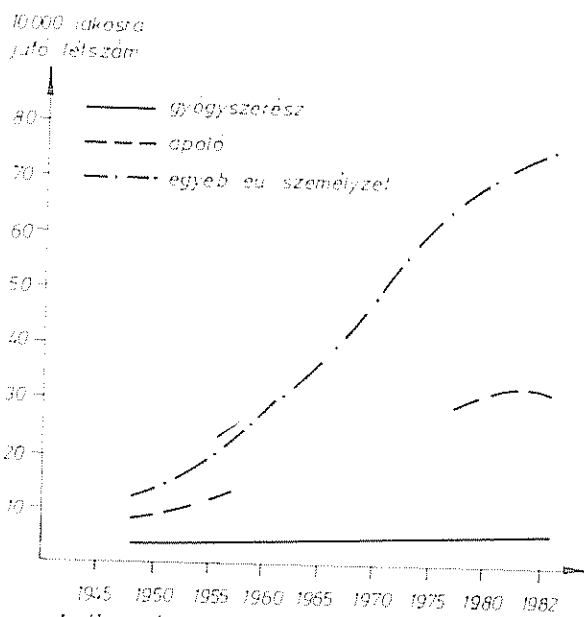
Ugrásszerűen megnőtt a gazdaságilag fejlett országokban az 1950-es évektől kezdődően a szív- és érrendszeri, valamint az idegrendszeri betegségek aránya. Az életszínvonal növekedésével együtt jár a tudati viszonyok átalakulása. Abban, hogy a lakosság hogyan alkalmazkodik a megváltozott anyagi, tárgyi környezethez, jelentős szerepe van az iskolázottságnak. Az iskolázottsági szint emelkedésével növekednek az egészségügy iránti igények, nagyobb mértékben vesznek igénybe egészségétámogató tényezőket (sport, üdülés).

<sup>1</sup> A szakdolgozat a Marxista-Leninista Esti Egyetem Politikai gazdaságtan tanszékén készült; konzulens: Láng Miklós.

Az egészségügy szocialista vonásai a következők:

- állami feladat az egész lakosságra kiterjedő ingyenes egészségügyi ellátás;
- az egészségügy társadalmi feladat, ezért az egészségügyi problémák megoldásában részt vesznek az állami és társadalmi szervek, vállalatok, valamint a lakosság maga;
- az egészségügyi tevékenység középpontjában a betegségek megelőzése, ill. a korai stádiumban való gyógyítása áll;
- cél a gondozás fokozatos és egész lakosságra kiterjedő fejlesztése;
- nagy hangsúly helyeződik az egészséggel kapcsolatos orvostudományi és egyéb kutatásokra.

Az igényjogosultság kiterjesztésével az egészségügyi ellátás teljesítőképessége azonban nem növekedett a szükséges mértékben. Az egészségügyi hálózat teljesítőképességében meghatározó az egészségügyi dolgozók létszáma (I. ábra) [2]



I. ábra. Az egészségügyi dolgozók létszáma

Orvosellátottságunk nemzetközi összehasonlításban jónak mondható. A gyógyszerészek száma 4400, százezer lakosra 41 gyógyszerész jut. A növekvő gyógyszeres forgalom azonban a jelenleginél több gyógyszereszt igényelne (I., II. táblázat) [2]

### III. Gyógyszerfogyasztás, árrendszer

A gyógyszerfogyasztás korunkban nagymértékben emelkedik. A növekedést az indokolja, hogy fejlődik az orvostudomány és növekszik az időskorúak aránya. Az utóbbi években forgalomba került gyógyszerek jelentékeny része a szív és érrendszeri betegségek megelőzésére és gyógyítására szolgál. A lakosság gyógyszerfogyasztásában nemkívánatos jelenségek is vannak. Kiugróan magas értéket képviselnek az altatók, nyugtatók (1000 lakosra 1981-ben 2281 doboz, Budapesten 1000

I. táblázat

Gyógyszerészek és egyéb egészségügyi szakemberek

Év	1952	1960	1970	1980	1982
Összesen	24 315	48 244	77 491	115 878	123 496
ebből gyógyszerész (a)	2 741	3 554	3 924	4 262	4 427
ezen belül gyógyszerésztárban dolgozó (ápoló)	2 527	3 107	3 324	3 424	3 477
védőnő	7 774	16 710	27 964	38 856	41 843
szülésznő	1 670	3 058	4 089	4 959	5 129
gyermekgondozónő (b)	1 710	4 540	8 228	14 887	16 125
asszisztens (c)	3 610	7 015	17 073	25 304	29 413

- a) A gyógyszerész jelöltek és a tudományos munkakörben dolgozó gyógyszerészek nélkül  
 b) Az üzemi bölcsődei gondozónők nélkül  
 c) 1970-től a műtős asszisztensekkel együtt

II. táblázat

A gyógyszerészekre vonatkozó nemzetközi adatok

Ország	Év	10 000 lakosra jutó gyógyszerész
Ausztria	1981	4,3
Bulgária	1981	4,3
Csehszlovákia	1981	4,5
Jugoszlávia	1981	2,1
Lengyelország	1979	4,3
Magyarország	1981	4,1
Német Demokratikus Köztársaság	1980	2,1
Német Szövetségi Köztársaság	1980	4,7
Olaszország	1979	7,6
Kanada	1979	6,8
Japán	1980	8,1

lakosra 3867 doboz). Sok másfajta gyógyszer esetében is indokolatlan az öngyógyszerezés, túladagolás (pl. antibiotikumok). Az évről évre növekvő fogyasztás maga után vonja a költségvetési támogatás növekedését. A gyógyszerek térítési díja legtöbb esetben töredéke a gyógyszer termelői árának és a forgalomba hozatali költségeknek. A gyártók termelői ára a szabadáras kategóriába tartozik, míg a Gyógyért és a gyógyszeresztár rögzített áron hozza forgalomba a gyári és a magisztrális készítményeket. Az új készítményeknél a gyárak magasabb jövedelmezőségi szinttel kalkulálhatnak. Ahhoz, hogy a gyógyszerek a megállapított térítési díjon kerüljenek forgalomba, a költségvetésnek fedeznie kell a termelői ár és térítési díj közötti különbözetet és biztosítani kell a Gyógyáruértékesítő Vállalat és a gyógyszeresztári központok működés-

feltételeit (kb. 7 milliárd forint évente). Kis számban léteznek olyan gyógyszerkészítmények is, amelyeknek térítési díja fedezetet nyújt a termelői ár egészére. Az állami költségvetés nagyobb összeghez jut, ha a gyógyszeripar nagyobb nyereséget realizál, ugyanakkor nagyobb költségvetési támogatást kénytelen biztosítani a megnövekedett termelői árak ellensúlyozására [3].

Kétféle feszültség jelentkezik:

- az alacsony térítési díjak az érték meg nem becsülését vonják maguk után,
- a magas térítési díjak többletterheket rónak azokra, akik krónikus betegségben szenvednek, idős korúakra, kedvezőtlen szociális körülmények között élőkre. E szociális feszültség 1984. július 4-től oldódott.

Igen nehéz olyan gyógyszer-árrendszert kialakítani, amely

- biztosítja az állampolgárok ellátását,
- nem növeli a szükséges anyagi ráfordítást,
- lehetővé teszi a gyógyszeripar műszaki fejlődését, a jelenleginél jobb feltételeket teremt a gyógyszertárhálózat szakmai-ellátási szintjének emelésére, a létszám gondok megoldására.

#### IV. Gyógyszer-külkereskedelem

A gyógyszer-külkereskedelem kialakulása és tevékenysége a XIX. század közepéig nyúlik vissza. A gyógyszeripar fejlődésével kialakultak a nemzetközi kapcsolatok, lehetővé vált a fontosabb gyógyszerek külföldön való értékesítése. Napjainkban igen kiélezett a verseny. A ma exportált készítményeknél a terápiás szempontok igen fontosak, de a gyógyszer gazdaságos termelése az egyik legfontosabb feladat. A magyar gyógyszeripar és külkereskedelem vezetőit a további fejlődés arra ösztönözte, hogy külföldi érdekeltségek felállításával biztosítsák a gyógyszerexport növekedését (termelői érdekeltségek, tudományos irodák). A tudományos irodák feladata, hogy készítményeinket megismertessék. A törzskönyvezett készítmények forgalmát megfelelően növelhessük, minél hosszabb ideig állandó szinten tartjuk, ez a fő cél. Ezt segíti a tudományos propaganda munka [4].

#### III. táblázat

Gyógyszerexportunk fejlődése 1949—1982. között

Év	csoporthoz	
	Szocialista	Nem szocialista
1949	100	100
1955	270	230
1960	760	460
1965	2420	930
1970	3470	2080
1975	5880	3680
1980	6190	4180
1982	8570	6260

Gyógyszer-külkereskedelmi tevékenységet Magyarországon a Medimpex Gyógyszerkülkereskedelmi Vállalat végez. A magyar gyógyszeripar 1,5—2 %-kal vesz részt a világ gyógyszeripari termelésében, a gyógyszertermelő országok között világviszonylatban a 11.—12. helyen áll. Gyógyszerexportunk területén lassú emelkedés után mindkét viszonylatban jelentős forgalomnövekedés mutatkozott (III. táblázat).

A jövőt illetően, a gyógyszer-külkereskedelemben is ki kell emelni azokat a területeket, amelynek fejlődése a leggyorsabbnak és a leghatékonyabbnak mutatkozik. Figyelembe kell venni egyes gyógyszercsoportok jelentőségét, ill. növekedési ütemét a világforgalmon belül. A következő években a gyógyszeripar fejlesztése különleges figyelmet kapott, hogy az elért sikerek és remélt eredmények alapján, segítse elő gazdasági fejlődésünk kibontakozását.

#### V. Összefoglaló megállapítások a gyógyszerkereskedelem és az életszínvonal-politika kapcsolatrendszeréről

A szociális gondoskodás fejlesztése gazdaság és életszínvonal-politikánk szerves részét képezi. A fejlett szocialista társadalom a lakosság életkörülményeinek szüntelen javítását tartja igen lényeges vívmánynak. A lakosság jövedelem viszonyaiban a pénzbeni bérek mellett egyre jelentősebb a különböző társadalmi juttatások szerepe. A gyógyszerkereskedelem a maga sajátos eszközeivel jelentősen hozzájárul a lakosság szociális biztonságához az egészségügyi ellátás fejlesztéséhez.

#### IRODALOM

1. Monigl—Szepesi: Életszínvonal és foglalkoztatás. Jegyzet (1982). — 2. Életszínvonal-füzetek. 5. sz. (1982). — 3. Dr. Kempler Kurt: A gyógyszerek hazai árrendszere (Gyógyszerészet 27, 374 (1984)). — 4. Dr. Erdei Tibor: A magyar külkereskedelem Gyógyszerészet, 28, 346 (1984).

A szerkesztőség kéri Olvasóink hozzászólását.

д-р Мусобенэ—К. Бараш: Место торговли лекарственными препаратами и её роль в политике по уровню жизни

Автор занимается медицинским обслуживанием в Венгрии, сопоставляет употребление лекарственных препаратов и систему цен, дает картину о внешней торговле лекарственными препаратами а на основе всего этого подытоживает систему взаимоотношений между торговлей лекарственными препаратами и политикой по уровню жизни. Устанавливает, что развитие социального обеспечения населения с пред ставляет собой органическую часть нашей политики по формированию экономики и уровня жизни.

K. Muszbek — Bárdos: *The place and role of trade of drugs in social politics*

A survey is given on the health care in Hungary, on consumption of drugs in relation to the price system as well as on foreign trade of drugs. On the basis of all these the interaction between trade of drugs and social politics is summarized. Author points out, that the development of social care is an integral part of our economical and social politics.

Dr. Katalin Bárdos — Muszbek: *Position and Rolle des Arzneihandels in der Lebensniveau-Politik*

Aufgrund der Schilderung der Gesundheitsfürsorge, der Gegenüberstellung des Arzneiverbrauchs und des Preissystems sowie der Darstellung des Arznei-Außenhandels wird das Beziehungssystem des Arznei-

handels und der Lebensniveau-Politik zusammengefaßt. Aus alldem ergibt sich, daß die Entwicklung der sozialen Versorgung ein organischer Teil unserer Wirtschafts- und Lebensniveau-Politik ist.

★ *Resumo en Esperanto:*

D-ro Muszbekné K. Bárdos: *La loko kaj rolo de la medikamentkomerco en la vivnivele-politiko*

La aŭtorino skizas nian medicinan provizadon, komparas la medikamentkonsumadon kaj la prezosistemon, prezentas la medikamentkomercon kun eksterlando, kaj surbaze de ĉio ĉi resumas la interrilato-sistemon de la medikamentkomerco kaj vivnivele-politiko. Ŝi konstatas, ke la evoluigo de la socia prizorgado estas nemalhavebla parto de nia ekonomio-kaj vivnivele-politiko.

(Lakás: Budapest, Ugron Gábor u. 62. — 1118.)

Érkezett: 1985. V. 2.

### A FENILBUTAZON KENŐCS KLINIKAI HATÁSSÁGÁT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

H. Reuter: *Die Pharmazie* 39 (9), 616—17 (1984).

A fenilbutazont gyulladáscsökkentő, lázcsökkentő és fájdalomcsillapító hatása miatt a mozgásszervi megbetegedéseknél alkalmazzák. Klinikailag megfigyelt mellékhatások; hányás, gyomorpanaszok, májgyulladás miatt megfontolandó a pirazolidontartalmú készítmények rendelése. Célszerű olyan sajátos gyógyszerforma kialakítása, mely biztosítja a hatás helyén a megfelelő fenilbutazon koncentrációt és egyidejűleg az egész szervezet terhelését csökkenti. Leggyakrabban 5% fenilbutazonartalmú kenőcsöt (Ungu, Alkohol, Lanae) rendelnek. A betegek visszajelzése alapján a kenőcs hatása különböző; ezért egy vizsgálati módszert dolgoztak ki a hatásosság ellenőrzésére. A vizsgálatok szerint 5%-os fenilbutazon szuszpenziós kenőcsből csak 11% szívódik fel.

A reszorpció javítása érdekében a fenilbutazont enolát formájában oldották. A tesztvizsgálat eredményét táblázatban foglalták össze. Az eredmények az elméleti elvárásoknak felelnek meg. Hidrofil kenőcsalapanyagú 5% fenilbutazonartalmú készítmények reszorpciós-kvótája háromszor nagyobb, mint lipofil alapanyagban (214).

*Bis-triánszkyne*

### AZ NDK GYÓGYSZERKÖNYVÉNEK (AB—DDR—83) KIEGÉSZÍTŐ KÖTETE

A. Eichhorn és mtsai: *Die Pharmazie* 39, (8), 525—530 (1984).

Az AB—DDR—83-ban 199 monográfiát vezettek be; 23 monográfiát XI-től XVIII-ig Compendium Medicamentorum-ból vettek át. Az újonnan felvett monográfiákat röviden ismertették a szerzők. Standard előíratok biztosítják a gyógyszerészeti munka minőségét. Az AB—DDR—83 bevezetésével párhuzamosan a DDR gyógyszerkönyvet is átdolgozták. A kémiai anyagok megnevezésére a Sorbitol kivételével az IUPAC nomenklatúráját alkalmazták. A mérgek és diagnosztikumok meghatározására új vizsgálati módszereket közöltek. Az eltartásokra vonatkozó előírásoknál figyelembe vették a nemzetközi szabványokat. Hideg helyen 2—15 °C, nagyon hideg helyen 2—8 °C-on, ha más jelölés nincs 25 °C-on kell a gyógyszert eltartani. A koncentráció megjelölésére a nemzetközi SI mértérendszer alkalmazták. A mérőeszközök, pipetták felhasználására és

hibahatár megjelölésre is találunk utalást. Az AB—DDR—83-ban az IR spektrometrius eljárást is bevezették. A gyógyszerkönyv melléklete egy spektrum atlasz. A III. fejezet fényabszorpciós, 19 nagynyomású kromatográfiás, 14 gázkromatográfiás meghatározással bővül. Az elválasztási és kiértékelési lehetőség megnövekszik. Tizenhat monográfiánál írtak elő röntgengrafikus vizsgálati módszert. A víz előállítására megengedett az ellenőrzéses eljárás (215).

*Bis-triánszkyne*

### GYÓGYSZERFORMÁK FEJLŐDÉSE AZ I. NÉMET GYÓGYSZERKÖNYVTŐL A DDR—2. GYÓGYSZERKÖNYVÉIG

H. G. Heise és Johanna Heise: *Die Pharmazie* 39, (7), 445—61 (1984).

A gyógyszerkines bővítése érdekében a XIX. században megindultak a kutatások új, gyógyászatiilag hatásos anyagok előállítására. Ezek az új, anyagok optimális gyógyszerformában fejtik ki gyógyászati hatásukat. A tudományos ismeretek bővítése és a technológiai lehetőségek fejlődése a gyógyszerformák megváltoztatását tette lehetővé. A német gyógyszerkönyvekben az utolsó évszázadban sok gyógyszerforma szerepelt, melyek a jelenleg használatos több gyógyszerforma elődjeként tekinthetők, pl. pasztillák, melyek a tabletták elődjei. A jelenlegi DAB 7-ben a liquor, lotio, mixtura, mucilago a solutio fejezetében összevontan szerepelnek. Egyes gyógyszerformák csak rövid ideig voltak jelentősek, azután kinaradtak, pl. főzetek. Sok gyógyszerforma van, melyek az évtizedek folyamán az előállításuk és alkalmazásuk tekintetében megváltoztak, pl. tapaszok. A közlemény 45 gyógyszerforma fejlődését közli. A történeti áttekintésen kívül a gyógyszerforma meghatározására, előállítására, alkalmazhatóságára és eltartására vonatkozólag kaphatunk általános felvilágosítást a DAB I.-től a DAB 7.—DDR-ig, illetve 2 AB—DDR-ig. A közölt gyógyszerformák között szerepelnek az ecetek, desztillált víz, aromás vizek, kapszulák, cerátok, gyógyszeres pálcikák, gyógyszeres tokok, főzetek, gyümölcszék, eleoszacharózumok, elixírek, emplasztumok, emulziók, extraktumok, gelatinok, szemesék, granulák, injekciók és infúziók, klizmák, linimentumok, liquorok, lotiók, mézek, mixturák, mucilágók, gyógyszeres olajok, pasztillák, pilulák, kevert porok, rotulák, gyógyszerzappanok, szaturatók, szirupok, solutiók, teakeverékek, gyógyszereszek, kúpok, tabulák, tabletták, tinktúrák, triturátók, trochisták (pasztillák elődjei) kenőcsök, gyógyszeres borok (216).

*Bis-triánszkyne*