Gyógyszerészet 29. 283—287. 1985.

A gyári gyógyszerismertetés helyzete és fejlesztésének irányai a Chinoinban

DR. SZEBENI RUDOLF, DR. HADI FERENC

Szerzők összefoglalták a Chinoin Gyógyszerismertető Osztályának tevékenységét, feladatait, prespektíváját. Céljuk, hogy felhívják a figyelmet a munka fonrosságára, sokrétűségére.

*

A gyári gyógyszerismertető tevékenységgel a közelmúltban több közleményünkben foglalkoztunk [1, 2, 3, 4]..

Jelen munkánkban egyrészt összefoglaljuk a fenti közlemények fontosabb megállapításait másrészt — az általános szempontokon túlmenően — a Chinoin Gyógyszerismertető Osztályának jelenlegi tudományos-promóciós tevékenységét, távlati lehetőségét és fejlődési irányát kívánjuk bemutatni.

Magyarországon hatályos jogszabály írja elő az előállítók gyógyszerismertető tevékenységét [5]. A jogszabály 1. paragrafusa kimondja: „1. emberorvoslásban használatos gyógyszerekkel kapcsolatban Magyarországon bármely módon (sajtó, nyomdatermék, előadás, rádió, mozgófénykép, TV, személyes eljárás stb. útján) tudományos vagy laikus ismertetést (a továbbiakban gyógyszerismertetés) az Egészségügyi Minisztériumon kívül, belföldi előállítású gyógyszerekkel kapcsolatban a gyógyszerek előállítói. . .folytathatnak".

A gyógyszerismertetés feladatát *Zalai* az alábbiakban adja meg: „. . .az a tevékenység, amely az optimális gyógyszeres kezelés és a racionális gyógyszerrendelés céljából, főleg az orvosok részére, a gyógyszerek hatásmechanizmusáról klinikumáról, továbbá a gyógyszerkészletek mindenkori helyzetéről ad tájékoztatást [6].

A gyógyszerinformáció országos hatósági szerve az Országos Gyógyszerészeti Intézet (OGYI), mely irányító és ellenőrző tevékenységét a gyárak felett is gyakorolja [7].

A Chinoin gyógyszerismertető tevékenysége kb. két évtizedes múltra tekint vissza. Ezt a feladatot a Gyár Gyógyszerismertető Osztálya látja el, amely szervezetileg az Orvostudományi Főosztályhoz tartozik, szakmai felettese az Orvostudományi Főosztály vezetője.

A Gyógyszerismertető Osztály funkciója, jellege

A Gyógyszerismertető Osztály értékesítésre orientált szervezet, amely tudományos gyógyszerismertető tevékenységet folytat és e feladatát költséggazdálkodás keretében látja el. Utóbbi kérdés meghaladja e közlemény kereteit, ezért ezzel itt nem foglalkozunk. Az Osztály *feladata* egyrészt az, hogy a bevezetendő vagy már bevezetett gyógyszerkészítmények mind szélesebb szakmai körben (bel- és külföldön egyaránt) ismertté váljanak, és ezáltal a gyógyításban mielőbb alkalmazásra — mégpedig helyes alkalmazásra — kerüljenek, másrészt — a szakmailag korrekt információn túlmenően — megfelelő tudományos módszerek alkalmazásával a gyógyszer értékesítésének eredményességét elősegítse és növelje. Anélkül, hogy a gyógyszerismertetés lehetséges módszereinek részletes taglalására vállalkoznánk, osztályunk tevékenységének három fontos területét kívánjuk bemutatni.

1. Az írásos gyógyszerismertető anyagokkal kapcsolatos feladatok
2. A személyes kapcsolattartáson alapuló tevékenység (kórház és klinikalátogatás)
3. Különböző tudományos rendezvények szervezése.

A felsoroltak közül kiemelten foglalkozunk az írásos gyógyszerismertető anyagokkal kapcsolatos feladatokkal — mégpedig úgy, hogy először a jelenlegi helyzetet, majd pedig jövőbeli elképzeléseinket tárgyaljuk.

1. *Az írásos gyógyszerismertető anyagokkal kapcsolatos feladatok*

1.1. A *brosurák:* az egyik legáltalánosabban használt információ — hordozók, amelyek a készítmény bevezető- és fenntartó propagandáját segítik elő. Megírásukra és szakmai lektorálásukra általában a szakterület jeles ismerőjét kérjük fel. Szerkesztésük, nyomdai lektorálásuk Osztályunk feladata. A magyar nyelvű brosuráknak tartalmazniuk kell mindazon részeket, amelyeket az erre vonatkozó OGYI utasítás előír. (Pl. az „Összefoglalás" c. fejezet a mindenkori, OGYI által jóváhagyott használati utasítás.)

A brosurát lektorálás után be kell nyújtani az OGYI-hoz jóváhagyásra, mert csak jóváhagyott brosura nyomtatható és terjeszthető.

Az idegennyelvű brosurák — eddig — a magyar brosurák fordításai voltak. Ezeket természetesen az OGYI-val nem kellett külön jóváhagyatni. A példányszám kialakítása vállalati igény szerint történik. A technikai részletek leírását mellőzzük (árajánlat kérés, megrendelés technikai részletek).

A kivitelezés általában 3—6 hónapot vesz igénybe, amennyiben a kiadók ehhez megfelelő feltételekkel (fotó, fordító, rajzoló, nyelvi lektor) rendelkeznek.

A brosurák méreteit tekintve az utóbbi néhány brosuránkat (Pyassan, Jumex) jellemző B/5-ös forma optimálisnak mondható.

A formátum helyességét a Pyassan brosurával kapcsolatos kérdőívek visszaküldői igazolták [3, 4]. A brosurák ára azok terjedelmétől, példányszámától, és a papír minőségétől függ, ez 15 és 50 Ft/d között változhat (ún. szerkesztési költségekkel együtt). A brosurák terjesztése belföldre az OGYI engedélye alapján direct mail DM akcióval vagyis közvetlen postázással történik.

A jövőben Vállalatunk a DM akciók lebonyolítását *célzott* listával kívánja végeztetni. Ez azt jelenti, hogy bővebb információs anyaggal, vagy akárcsak brosurával, kizárólag a gyógyszer hatásterülete szempontjából illetékes szakembereket kívánjuk tájékoztatni, amely jelentős költségmegtakarítást jelent a Gyár részére. (Természetesen ezzel senkit sem szándékoztunk a bővebb ismeretszerzés lehetősége elől elzárni, és erre közleményünkben később vissza is térünk).

A brosurák terjesztésének további, de mindenképpen kisebb volumenű terjesztési lehetőségei: a kiállítások, konferenciák és a személyes tárgyalás.

1.2. *A brosurákkal kapcsolatos elképzelések*

A brosurák *írását* a jövőben is — a jelenlegi rendszerhez hasonlóan-megfelelő fogalmazási készséggel rendelkező klinikusra bíznánk, de szerkesztő ill. adatszolgáltató társszerzőként feltétlen gyári szakembert ajánlanánk. Ezt a tág értelmezésben vett szerkesztési tevékenységet — véleményünk szerint — külföldi tanulmányutakon kellene elsajátítani, mivel a témának (általában a kiadványoknak) hazai irodalma nincs, a jó szerkesztés viszont a kiadvány lelke. Ez vonatkozik az információk képi megjelenítéseire is (fotó, grafika, stb.).

A brosura megírását és megjelentetését a jövőben gyorsabbá kívánjuk tenni. Célunk, hogy a brosura már a *pótlap* kibocsátásakor ki legyen nyomtatva, hogy az érdeklődők (bővebb információt kérők) és az illetékes szakorvosok azt a pótlap kézhezvétele után maximum néhány héttel megkaphassák.

Egyébként valamennyi írásos gyógyszerismertető anyag elkészítésére *ütemtervet* kívánunk készíteni a tervezett elkészítők neveinek melléklésével és azok előzetes szóbeli vagy írásbeli beleegyezésével.

A fejezeteket tekintve: a kémia, toxikológia és farmakológia c. fejezeteket még a kompetens szakemberek számára írt brosurákban is minimálisra rövidítenénk — hiszen ezek kevésbé vagy egyáltalán nem érdeklik a gyakorló orvost — azzal a megjegyzéssel, hogy ezekről bővebb információt kérésükre örömmel küldünk. Ez alól kivétel a gyógyszer hatásmechanizmusa, amelyet — ha ismert — mindenképpen bőven és szemléletesen (sok ábrával) kell közreadni. A brosurán belül a „Klinikai vizsgálatok" c. fejezetet kell a legbővebbre venni, hiszen a szakembereket az érdekli a legjobban, hogy a gyógyszert korábban alkalmazó kollégák milyen eredményeket értek el. További szempont, hogy egyetlen vizsgálatnál sem szabad 50 betegnél kevesebbre hivatkozni. Ilyen hivatkozásból pedig minimum 4—5 kell, hogy súlya legyen az állításunknak.

Kiemelten fontosnak tartjuk, hogy a mondanivaló szemléletes ábrákkal, táblázatokkal és grafikonokkal legyen alátámasztva.

A klinikai résznek tartalmaznia kell a készítmény bel és külföldi analógjait (minimum azokat, amelyek hazánkban hozzáférhetők), feltüntetve azt is, hogy az új készítmény hol helyezkedik el az analógok hatástani palettájában.

Ez utóbbi tisztázására az összehasonlító klinikai vizsgálatok eredményei alkalmasak. Ezért ha mód van rá, ne csak egyetlen referens készítménynyel hasonlítsuk össze az új gyógyszert; s ha mégis, akkor ez a referens az akkor ismert legjobb készítmény legyen.

Külön gondot kell fordítani az interakciók széleskörű ismertetésére, valamint az indikációs terület pontos meghatározására. Ha ez még pontosan nem ismert, akkor ezt is le kell írni, hogy ne hagyjuk bizonytalanságban a gyógyszert rendelő orvost. A kombinálhatóság és a gyermekgyógyászati alkalmazás lehetőségeinek ismertetését éppúgy e fejezet elengedhetetlen részének tartjuk.

Az összefoglalás c. fejezetnek rövid, de határozott formában kell tartalmaznia mindazt, ami a gyógyszer alkalmazásához szükséges. Célszerű, ha a leglényegesebb ismeretek egy-egy tömondatban külön kiemelve szerepelnek. Ide kell kerülnie a gyógyszercsomag kísérőcédulájának és a betegtájékoztatónak is. (Ne a betegétől kapja meg az orvos a tájékoztatót.)

A brosura irodalma legyen komplett. Ennek érdekében állandó témafigyeléssel folyamatosan kiegészítendő. Az irodalmak felsorolását — külön fedőlappal ellátva — *önálló kiadványként* kellene kezelni és az érdeklődő szakemberek rendelkezésére bocsátani.

A gyógyszerészek részére külön fejezetként (Kémia helyett Gyógyszerészi kémia címmel) rövid, de széleskörű ismereteket nyújtanánk a készítmény

— lejárati idejére
— eltarthatóságára
— kiszerelésére (bonthatóság!)
— a gyógyszerforma sajátosságaira (biofarmácia!)
— helyettsíthetőségére, stb.

Végül a brosura *utolsó lapja* perforált, eltávolítható, azaz postázható lenne a

— további dokumentáció, irodalom, stb. kérések
— észrevételek
— javaslatok
rovatokkal ellátva.

Formai szempontból a fedélgrafika döntő fontosságú. A brosura papír minősége közepes vagy jobb legyen — a túl olcsó ti. nem bizalomgerjesztő.

Javasolják, hogy az egész brosura alapszíne (tónusa) hatástani csoportonként más és más legyen (keringés — piros, stb.) és ez független legyen a gyáraktól.

A hatástani besorolás numerikus jelzése szerepeljen a borítón.

1.3. *Leafletek (ismertető lapok)*

Céljuk: ún. emlékeztető propaganda. Jelenlegi tartalmuk a gyógyszer használati utasítása (pótlap).

Példányszámuk a társosztályok igénye szerint kerül kialakításra. Grafikájukat, nyomdai kivitelüket az Orvostudományi Főosztály határozza meg.

Terjesztésük: külföldre a Medimpex diszpozíciója alapján, belföldön hazai címlistára DM akcióval, továbbá belföldi és külföldi Kongresszusokon, Kiállításokon, valamint tárgyalásokon történik.

Elképzeléseink szerint ezt az információ — hordozót jelenlegi formájában jövőben nem alkalmaznánk, mivel:

— semmivel sem tartalmaz többet mint a „pótlap"
— belföldön ugyanazok kapják meg mint a pótlapot
— ha valaki bővebb információt kér, az ismertető lap szóba sem jöhet
— elhagyásával jelentős pénz takarítható meg
— a bevezetés után legfeljebb 1—2 évvel alkalmas emlékeztetőnek, de akkor is csak az illetékes szakorvosok részére..

Ezek alapján külföldön és belföldön ún. emlékeztető propaganda céljaira jelenlegi formájában nem, *de átdolgozott, korszerűsített* formában alkalmazható. A brosura és a használati utasítás közötti kiadvány — 4—5 oldal terjedelemben — *piacorientáltan* készíthető el, sok ábrával, grafikonnal, referens készítményekkel való összevetéssel. Lényegesen olcsóbb a brosuránál, így némelykor azt mintegy helyettesítve, komoly magtakarítás érhető el.

1.4. *A pótlapok* csak belföldi használatra készülnek és a gyógyszer forgalomba kerülésével egyidőben kötelezően küldendők szét DM akcióval, teljes címlistára.

Tartalmát és — nyomdai kivitelezése után — magát a tőpéldányt is az OGYI hagyja jóvá, és csak ezután juttatható el a szakemberekhez. Belföldön a szelektív információ bevezetése óta ez az egyetlen információ hordozó, amelyet minden orvos és gyógyszerész kézhez kap.

Formáját — véleményünk szerint — országosan egységesíteni kellene és az egységes méreten túlmenően úgy kellene kiképezni, hogy könnyen lefűzhető legyen. Ennek megfelelően olyan új kivitelű „Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére" c. könyvre lenne szükség, melyben változás esetén a pótlapok beilleszthetők, szükség esetén cserélhetők lennének.

Tartalom tekintetében azt a gyakorlatot kívánjuk bevezetni, hogy 2—5—10 év elteltével a készítményre legilletékesebb vezető klinikusoktól kérnénk véleményt az ismertető lapról; vajon ugyanúgy érvényesek-e még mindig az abban leírtak, mint a gyógyszer megjelenésekor? Ha nincs is indikációs terület változás, azért az *adagolásban figyelmeztetésben, rendelhetőségben, mellékhatásokban* (monitorozás eredményeképpen) történhettek olyan változások, amelyek joggal érdekelhetik a gyakorló orvost. Javasoljuk továbbá, hogy a pótlapok egy perforált — könnyen leválasztható és postán térítésmentesen feladható — kísérőlapocskát tartalmazzanak, amelyeken fel kellene tüntetni:

— a kibocsátó gyár címét
— a pótlap megjelenése után milyen szakmai réteget kíván a gyár részletesebb információval ellátni
— felhívást mindenkihez, hogy ha bővebb információra van szüksége, akkor ezzel a kísérőlappal kérhet részletes ismertetőt (brosurát), széleskörű dokumentációt (indoklással) és irodalomjegyzéket.

1.5. *Kongresszusi összefoglalók, előadás-gyűjtemények*

Edig két saját rendezésű konferenciánk teljes anyagát (Probon, Sensit) adtuk ki. A technikai szerkesztést osztályunk látta el, a szakmai helyességért a szerző felelt. A kötet előszavát egyetemi tanárral írattuk meg.

A könyveket — amelyek alakja a brosurákkal egyezik — a teljes orvosi — gyógyszerészeti adrémára DM akcióval küldtük szét. A szétküldés előtt az OGYI-tól az előírásnak megfelelően engedélyt kértünk.

E kötet ára 40—50 Ft/db, a már említett szerkesztési költségekkel együtt.

E kötetek eddig csak magyarul jelentek meg. Az előkészületben lévő Jumex Konferencia c. kötet csak angolul jelenik majd meg a nemzetközi érdeklődésre való tekintettel. A Probon és Sensit Konferencia kiadvány tartalmi és formai értékének megismerése érdekében kérdőíves felmérést végeztünk. Az adatok feldolgozása jelenleg még folyik, az eredményekről a közeljövőben kívánunk beszámolni.

Továbbra is feladatunknak érezzük a tudományos propaganda hatékonyságának az elemzését. Ennek célja, hogy választ keressünk arra a kérdésre, hogyan hat az információ-forrás a szakemberek elméleti ismereteire és gyakorlati tevékenységére pl. gyógyszerrendelési szokásaira.

1.6. *Hirdetések*

A szaklapokban és Kongresszusi programfüzetekben közzétett hirdetések célja a készítmények bevezető — illetve fenntartó propagandája.

A hirdetések szövege a hatósági követelmények miatt meg kell egyezzen az OGYI által jóváhagyott használati utasítás szövegével.

A jövőben szeretnénk elérni egyedi hirdetésszövegek engedélyezését és ennek szellemében kívánjuk átdolgozni hirdetéseinket. Ezek olvasottságára kérdőíves felmérést kívánunk végezni.

1.7. *Referáló gyűjtemények*

Eddig ilyen promóciós eszközt nem alkalmaztunk. Félévenként, a témában megjelent irodalom alapján kerülnének összeállításra. Olcsóbb lenne a megjelent cikkekből megfelelő számú (a szakterület, plusz várható igények) különlenyomatot kérni és ezeket összefűzni. A mi feladatunk egy meggyőző,

szemléletes összefoglaló szerkesztése (ábrákkal, táblázatokkal).

Másik elképzelésünk szerint a megjelent közlemények rövid tartalmát, összefoglalóját adnánk közre.

1.8. *Közlemények iratása, publikáltatása (Fázis IV. vizsgálatok)*

Feladatunk a Fázis IV. vizsgálatok elvégeztetése, a közlemények szerzőinek menedzselése. E téren előrelépés akkor várható, ha az alábbi elképzeléseinket meg tudjuk valósítani:

— kiváló színvonalú közlemények megíratása, publikáltatása
— megfelelő szerzői gárda kialakítása
— megfelelő dotációs lehetőségek megteremtése
— Therápia Hungarica és Vengerszkaja Farmakoterápia színvonlának emelése, annak érdekében is, hogy a közlemények tudományos promóciós célra jobban megfeleljenek.

1.9. *A gyógyszerismertető osztály dokumentációjának szerepe a törzskönyvi dokumentációk adatszolgáltatásában illetve irodalmak összeállításában*

Célunk a potenciális illetve bevezetett termékek (hatóanyag, gyógyszerformák) biológiai paramétereire vonatkozó összes információt gyűjteni, tárolni, szelektálni, értékelni, feldolgozni. Szükség esetén ennek alapján lehet javaslatot tenni a kutatási terv tartalmának, egyes kutatási feladatok céljainak, illetve tartalmának módosítására.

Folyamatos tudományos és értékesítési irodalmazás folytatandó annak érdekében, hogy egyrészt értékesítési célú tudományos információt adjon a stratégia megalkotásához, másrészt, hogy a dokumentáció naprakész legyen.

2. *Személyes kapcsolattartáson alapuló gyógyszerismertető tevékenység*

Közismert tény, hogy az emberi szó a legősibb és egyben leghatékonyabb eszköze az ismeret átadásának és a meggyőzésnek. Ennek jelentőségét felismerve a nagy gyógyszercégek (ol. CIBA—GEIGY, Sandoz) 4—5000 orvoslátogatót foglalkoztatnak, akik alapos felkészültségükkel és rendszeres megjelenésükkel hatékonyan támogatják az általuk menedzselt gyógyszer széleskörű elterjedését. Osztályunkon — hasonló feladatok ellátására — 4 gyógyszerész dolgozik, s ha ehhez hozzávesszük a társosztályok hasonló létszámú kórház- és klinikalátogató kollégáit, ez a szám igen kevés. (Még akkor is ha Magyarországon kifejezett orvoslátogatás nincs.)

A gyógyszerismertető osztály tudományos munkatársainak feladata ezen a téren kétirányú:

a) tájékoztatás a kórházak, klinikák és intézetek orvosai részére.

b) kapcsolattartás az előbb említett intézmények főgyógyszerészeivel, elsősorban a Chinoin készítmények forgalmának és helyzetének felmérése révén.

Bár ilyen jellegű munkát osztályunkon eddig is folytattak, a tevékenységet a jelenlegi lehetőségeink jobb kihasználásával kívánjuk elmélyíteni. Ennek egyik módja a szakemberek információs igényeinek differenciáltabb megismerése. Ezt célozta a már korábban említett kérdőíves felmérésünk is [3, 4]. Másik módja a gyógyszerek hatásterületével, hatékonyságával, kikészítésmódjával szembeni szakmai igények felmérése, amelyet jelenleg is folytatunk.

E marketing munka széleskörű kiterjesztésével és az eredmények kiértékelésével funkciónknak megfelelően, mind a Kutatás, mind az Értékesítés felé olyan adatszolgáltatást tudunk nyújtani, amellyel erősítjük a Chinoin pressztizsét és piaci helyzetét.

3. Ozstályunk feladata továbbá a különféle tudományos rendezvények (Kongresszusok, Kerekasztal Konferenciák, Szinpóziumok) szervezése, lebonyolítása. Ezzel a kérdéssel jelen közleményben részletesebben nem foglalkozunk.

IRODALOM

1. *Szebeni R, Nagy G.:* Med. Univ. *15*, 137 (1982). — 2. *Szebeni R, Nagy G.:* Med. Univ. *16*, 73 (1983). — 3. *Hadi F, Szebeni R.:* Med. Univ. *15*, 283 (1982). — 4. *Hadi F, Szebeni R.:* Med. Univ. *16*, 197 (1983). — 5. 3/1957.(XI.1.)EüM számú rendelet. — 6. *Zalai K.:* Gyógyszerügyi Szervezéstan. Egyetemi jegyzet, SOTE, Budapest, 1970. — 7. *Zalai K. Kósa L.:* Népegészségügy *57*, 218 (1976).

Себени Рудольф, Иладн Ференц: *Положение с знанием лекарств на заводе и направления его развития на фармацевтическом заводе Хинойн*

Авторы делают обзор о письменном и вербальном знакомстве с лекарствами на заводе, а также о направлении его развития. Они особенно занимаются главным видом письменного ознакомления — с брошюрами, и возможностями их распространения. Рекомендуют изготовление применяемых до сих пор листков с другим содержанием, а также обновление содержания и формы т. н. дополнительных листков. Обращают внимание на важность определения эффективности информации (анкеты).

R. Szebeni, F. Hadi: *The situation and trends of development of drug information in the Chemical and Pharmaceutical Works LTD Chinoin.*

A survey is given by the authors concerning the written and verbal drug information in the pharmaceutical industry andi the trends of its development.

We can get acquaunted with the most important type of drug information: the brochure, and with the possibilities of its circulation. Suggestions are given to chano*g* the content of the leaflets having been used so far, furthermore it would be desirable to reform the content and form of the so called „supplemental leaflets".

Attention is drawn to the importance of measuring information effciacy e.g. by questionaries.

R. Szebeni, F. Hadi: *Die Lage der Medikament-Darstellung, und ihre Entwicklungsrichtungen in der Medikamentfabrik Chinoin.*

Die Verfasser überblicken die verbale und schriftliche Darlegung, und die Entwicklungsrichtungen in der Medikamentfabrik Chinoin. Heraushebend beschäftigen sie sich mit den Broschüren als wichtigste Sorte der Medikamentdarlegung, und mit deren Verbreitungsmöglichkeiten. Sie proponieren die auch bisher benutzten „Leaflets" mit anderem Inhalt, die innhaltliche und formelle Erneuerung der sogenannten Ergänzungsse-

iten anzufertigen. Weiterhin rufen sie auf die Wichtigkeit von Messen der Informationswirksamkeit die Aufmerksamkeit. (Fragebogen).

★ *Resumo en Esperanto:*

D—ro R. Szebeni kaj D—ro. F. Hadi: *La situacio de la fabrika medikamentkonigo en la medikamentfabriko CHINOIN, kaj la direktoj de ĝia evoluigo*

La aŭtoroj superrigardas la situacion de la fabrika skriba kaj parola medikamentkonigo kaj la direktojn de ĝia evoluigo. Ili substrekite okupiĝas pri la plej grava medikamentkoniga ilo, la broŝuro, kaj pri ĝiaj kolporteblecoj. La aŭtoroj proponas la preparon de la ĝis nun uzitaj „leaflet"-oj kun alia enhavo, kaj plie ankaŭ la enhavan kaj forman renovigon de la tiel nomataj suplementaj paĝoj. Ili alvokas la atenton al graveco de mezurado de la efikeco helpe de enketiloj.

(Chinoin Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára, Budapest, Pf. 110.—1325)

Érkezett: 1984. X. 18.

GYÓGYSZER ÉS AZ IDŐSKOR

Platt, D.: Med. Mo. Pharm. *6* (9), 269—274 (1983).

Az átlagéletkor és az idős emberek számának növekedése vezetett a gerontológia fejlődéséhez. Az idős ember gyógyszerelése főképp orális úton történik. A cikk végigveszi azokat a jellemző gyomor-, bélelváltozásokat, melyek befolyásolják a gyógyszerek oldékonyságát, felszívódását. A plazmaprotein-képzés csökkenésével nő a vérben szabadon keringő gyógyszerek száma- ez megnöveli a mellékhatásokat és interakciók kialakulását. Foglalkozik a máj gyógyszer-metabolizáló képességének változásával és ismerteti néhány készítmény biotranszformációjának alakulását időskorban. A gyógyszerhatást befolyásolja a vízháztartás megváltozása, receptorok számának alakulása, a vesék állapota. Felsorolja a jellemző időskori veseelváltozásokat. Mivel ezek jelentősen csökkentik az eliminációt, célszerű az endogén kreatinin-clearence meghatározása és ennek figyelembevételével az adagolás kialakítása. Az egyidőben fennálló többféle betegség a polypragmasia veszélyét rejti magában. Kísérletek szerint időskorban a mellékhatások előfordulása gyakoribb. A fiziológiai és patológiai időskori elváltozások szükségessé teszik — hiányzó farmakológiai adatok mellett — a dóziscsökkentést (87).

Sas

A GYÓGYSZERTERÁPIÁRÓL

Schneidewind, U.: Pharmazeutische Praxis *38*, (5), 193—195 (1983).

Az NDK-ban a gyógyszeres terápia minőségi javítását, tudományosan megalapozott, hatékony gyógyszerfelhasználás biztosítását tűzték ki célul. A biológiailag aktív gyógyszerek számának növekedésével egyre inkább nő a veszély a gyógyszerfelhasználás során. Ez megmutatkozik a gyógyszerek okozta károsodások, gyógyszerfüggőségek és gyógyszermérgezések számának növekedéséből. A gyógyszerész munkájához hozzátartozik, hogy a gyógyszerek hatásairól és mellékhatásairól átfogó tudással rendelkezzék. Ezért az NDK-ban a szak- és továbbképzések színvonalának emelését tervezik, ami természetesen nem nélkülözheti az egyéni továbbképzést. A gyógyszerész mindenkori feladata a beteg megfelelő informálása. A gyógyszerész egyre jelentősebb feladata az orvos pontos, szakszerű és aktuális felvilágosítása gyógyszerrel kapcsolatban. Az információ ne csak a hatásra és mellékhatásra terjedjen ki, hanem a gyógyszerválaszték minél jobb kihasználására, a kölcsönhatásokra gyógyszerek, élelmiszerek, élvezetiszerek és életszokások között. Fontos a kutatásban és termelésben dolgozó kollégák munkája. Az ő feladatuk célzott hatású, csökkentett mellékhatással rendelkező új gyógyszerek és gyógyszerformák kikísérletezése, a szükséges gyógyszerigény és az export biztosítása. Végezetül fontosnak tartja a gyógyszerrel foglalkozó szakemberek egymásra való figyelését (88).

Sas

FENNMARADHAT-E A FÜGGETLEN GYÓGYSZERTÁR?

McGregor, Th: Amer. Pharmacy *NS24*, (4), 5—8 (1984)

A szerző a kérdést gazdasági szempontból teszi fel. A Lilly Digest-ben közölt számadatok alapján az önálló közforgalmú gyógyszertárak számadatairól szól ez a közlemény. Az eredeti forrás a gyógyszertárakat különböző forgalmi kategóriákba sorolja és az egyes kategóriákon belül vizsgálja a forgalom mértékének változását az utóbbi esztendőkben, általában 1979-től 1982-ig, egyes esetekben 1983-ba adatokat is közöl. Ez a felmérés azonban amerikai viszonylatban kevés — sok esetben 2000-nél is jóval kevesebb — gyógyzsertár forgalmi adatain alapul. A forgalmi adatok után a költségek illetősége a nyereség alakulását vizsgálja, és ennek alapján igen sötét képet fest a viszonyok kedvezőtlen változásáról. Szükségesnek látná, hogy sokkal szélesebb körű felmérésre alapozott adatok álljanak rendelkezésre, ami még szemléltetőbb bizonyítaná, hogy a gyógyszertárak anyagi helyzete folyamatosan romlik. Vitába száll a Lilly Digest által kimutatott adatok való értékét illetően is, mert szerinte a valóságban a haszon olyannyira alacsony, hogy az már veszélyezteti a kisebb önálló gyógyszertárak létét; már pedig ezekre a gyógyszertárakra a társadalomnak szükséges van (91).

Dr. Kempler Kurt

SZÁMÍTÓGÉPEK AZ OKTATÁSBAN

Baker, Ph.: Analyt. Proc. *21*, (4), 140—142 (1984).

Az oktatás területén is egyre nagyobb szerephez jutnak a számítógépek, mert igen sokoldalúan alkalmazhatók. Főleg két rendszer honosodott meg, a CAL (Computer Aided Learning=számítógéppel segített tanulás) és a CBT (Computer Based Training)= komputerre alapozott képzés.) Napjainkban azonban mini- és mikroszámítógépeket is egyre nagyobb számban alkalmaznak. Mikrogépek a CAL rendszerre — annak bázisán — is alkalmazhatók. Alkalmaznak az oktatásban mind több videorendszert sőt hangszintetizátorokat is. A jó szoftver tulajdonságainak meghatározásánál első helyre a könnyű megtanulhatóságot teszi; további igények: megnöveli az alkotókészséget, ne tartalmazzon túlságosan bonyolult — konvencionális — programnyelvezetet, tegye lehetővé az oktatásban a párbeszédet. Paradox módon éppen a rendkívül gyors technikai haladás, a folytonos, egyre gyorsuló fejlődés az, ami megnehezíti a számítástechnika alkalmazását, hiszen — természetszerűleg — ez mindig újat hoz. Kétségtelen, hogy a videotechnika a legérdekesebb a fejlődés vonalában. A jövő képéből a „mesterséges intelligencia" technikája érdemel figyelmet. A legközelebbi évtized ezen a területen igen jelentős előrehaladást fog magával hozni (92).

Dr. Kempler Kurt