

Gyógyszerészet 20. 213—217. 1976.

## Kórházi gyógyszertár munkájának szervezése nagy számú sérült beérkezése esetén

KISS JÁNOS

*A szerző vázolta egy kórházi gyógyszertár készenléti tervének szükségességét, nagy számú sérült vagy beteg egyidejű beérkezésével számolva. Ismertette a gyógyszertár fő feladatait, illetve munkájának szervezését katasztrófhelyzetben. Hangsúlyozza a helyzet értékelésének szerepét a szükségletek meghatározása érdekében, kiemelve a tényleges intézkedésekkel történő kapcsolat fontosságát.*

\*

Számos hazai szerző — Vámos, János, Borhegyi, Szántó [22, 13, 23, 3] és mások is — foglalkoztak a tömeges sérült ellátás szervezésével. Munkájukból kitűnik, hogy a mindennapi életben előforduló katasztrófhelyzetek egészségügyi ellátásának, megszervezésének és előkészítésének számos közös vonása van, ami vonatkoztatható a gyógyszerellátásra is.

Farádi [1] hangsúlyozza, hogy csak úgy érhetünk el sikereket ezen a területen, ha éberren tartjuk az egészségügyi szakemberek érdeklődését, korunknak ez iránt a nehéz, szinte nyomasztó, sok elméleti és gyakorlati erőfeszítést követelő témaköre iránt [2].

Egy kórház gyógyszertárának a napi munkája mellett fel kell készülnie különböző, váratlanul bekövetkező feladatok elvégzésére is. Nagy számú sérült egyidejű ellátása sok tekintetben más problémát jelent, mint egyes sérülteké. Megszoktuk, hogy az egyes sérültek vagy betegek ellátása azonnal a kórházba szállítás után megkezdődik. Tömeges sérülések esetén a korszerű egészségügyi ellátási elvek szerint a betegek osztályozás után kerülnek megfelelő ellátási szakaszokra.

A balesetek számának rohamos növekedésével mindinkább előtérbe kerül a balesetek megelőzéséért, következményeinek enyhítéséért folytatott küzdelem. Ebben nem kis szerep hárul azokra, akik a súlyos sérültek ellátását végzik, akkor is, ha az elsősegélynyújtás és a sérültek szállítása a legkorábbi elvek szerint történik [3].

Nagy számú sérült egyidejű ellátása gondos szervezést és tervezést igényel, annak érdekében, hogy a sérültek korszerű kezelésének minimális feltételeit biztosítsuk. A tömegkatasztrófák sérültjeinek ellátása csak előre megfontolt engedmények árán valósítható meg: nem gyógykezelhet mindenkit a legjobb szakember és nem mindenkit gyógyíthatnak a legfelszereltebb intézetekben [4].

A szervező munka jelentőségére utalnak az elmúlt időszakban bekövetkezett tömegszerencsétlenségek tapasztalatai is.

### 1. Mendei vasúti szerencsétlenség (összeütközés)

A sérültek szétosztása aránytalanul történt.

Az Országos Traumatológiai Intézetbe csak 13 főt szállítottak, ugyanakkor az Intézet 40—50 vagy több sérült ellátását biztosíthatta volna. Az ügyeletet teljesítő Péterffy S. u. Kórház 6 sérültet kapott, ami az egyébként is megerősített osztály részére további nehézséget jelentett.

Problémák adódtak a műszaki mentők felkészületlenségéből (lángpisztoly használata hidegvágó fűrészhelyett, a tüzoltók nem megfelelő felszerelése stb.).

### 2. Százhalombatta

A sérültek szállítását laikusok szervezték meg, és ennek eredményeképpen különböző gépkocsikba zsúfolták be a sérülteket. Az egyikbe még olajkályhát is tettek, ami menetközben kigyulladt. A sérültek összegyűjtése és szállítása teljesen szervezetlenül történt.

### 3. Répcelak

A robbanás következtében a hűközlő eszközök megsemmisültek. Az üzem vezetői szervezetlenül, a rendelkezésükre álló gépjárművekkel szállították a sebesülteket a távolabb levő Ságyári Járási Kórházba (17 fő), míg a közeli Szombathelyi Megyei Kórházba csak 5—6 fő jutott.

### 4. A skopjei földrengés

Európában az utóbbi idők egyik legnagyobb tömegszerencsétlensége volt. Nagyobb pusztítást az első rengés okozott (Mercali skála 9—10 fokos). Az egészségügyi intézmények 40—70%-a tönkrement. Az 1070 (0,73%) halálos áldozat mellett 3300 volt a sebesültek száma; a 170 000 lakosnak 1,94%-a. A sebesültek közül egészségügyi dolgozó volt: 11 orvos (2,5%), 2 orvos-technikus (0,25%), 1 gyógyszerész (2%), egy műtős (0,19%). A lakások 80%-a elpusztult. Az egészségügyi szolgálat nem rendelkezett előzetes (polgári védelmi) munkatervvel. A földrengés után csak a hadsereg egészségügyi szolgálata működött szervezetten [5, 6, 7].

A mindennapi életben előforduló tömeges balesetek, járványok, különböző elemi károk (tűz, víz földrengés stb.) által okozott nagy számú sérült vagy beteg ellátása a gyógyszertár részéről is korszerű szervezési módszerek, elvek alkalmazását igényli.

A tömegszerencsétlenségek jellemzésére használatos az irodalomban a „katasztrófhelyzet”, a „katasztrófaszindróma” kifejezés [8].

Egy katasztrófa lezajlása során Evnard E. [9] szerint három szakaszt különböztetnek meg:

- a katasztrófa bekövetkeztének időszaka;
- az elsősegélynyújtás időszaka;
- az orvosi, szociális és gazdasági szervezetek segítségnyújtásának időszaka az életfeltételek helyreállítása céljából.

Az egészségügyi ellátás területén nagyon sok közös vonás fedezhető fel a mindennapi életben előforduló tömeges szerencsétlenségek és korszerű fegyverekkel előidézett pusztítás képe között [10].

Nagy számú sérüléssel, megbetegedéssel járó baleset, járvány stb. esetén jellemző, hogy az ellátási lehetőségek vonatkozásában egyik percről a másikra nagy aránytalanság alakul ki [11].

Az eddigi tapasztalatok egyértelműen arra mutatnak, hogy ilyen helyzetben rendkívül komoly problémát jelent a gyógyszer, kötszer és más egészségügyi anyag biztosítása. Egységes egészségügyi ellátási rendszer alkalmazása szükséges — amely a

sérültek, betegek osztályozására, elsősegélynyújtásban való részesítésükre és a segítségnyújtás valamennyi szintjére vonatkozik [12].

A gyógyszerész magas szintű egészségügyi képzettséggel rendelkezik. Ez a képzés a szorosan vett szakmai ismeretek mellett széles körű közegészség-tani, mikrobiológiai, gyógyszerhatástani, egészségügyi szervezési ismereteket is jelent. Ezekre támaszkodva a gyógyszerész tárgyismerete és szemlélete biztosítja azt is, hogy a gyógyszereken kívül adott esetben szükségszerűen valamennyi egészségügyi szakanyaggal történő ellátás vezetőjévé váljék [12].

Egyidejűleg nagyszámú *sérült, illetve beteg beérkezésére egy kórházba az alábbi esetekben számíthatunk:*

- természeti csapások, katasztrófák esetében, járványok idején felmerülő betegellátás kapcsán;
- olyankor, amikor az Országos Mentőszolgálat felvételi rendszerébe bekapcsolt kórház ügyeletesként betegfelvétellel foglalkozik. Ebben az esetben a hetente ismétlődő felvétel rendszeresen jelentkező feladatot ad a kórház számára és erre megfelelően fel kell készülnie.

Tömeges sérültellátás esetén nemcsak a kórház gyógyszerárára, hanem az adott kórház egész vezetésére is nagy szervezési munka hárul. Tömeges sérültfelvételnek számít, ha egy osztályra 10–15 súlyos vagy 20 könnyű sérült, illetve 10 súlyos égett érkezik [13]. Más források 18 súlyos égett egyidejű ápolását munkamennyiség szempontjából azonosnak tekintik egy százágyas sebészeti osztály munkájával [14].

Ellátási szempontból nem kisebb feladatot jelent a fertőző osztályra kerülő betegek (pl. kolera, himlő), vagy más, úgynevezett különösen veszélyes fertőző betegségekben szenvedők ellátása. Ez megfelelő szakmai jártasságot, illetve különleges felkészültséget igényel a gyógyszerész részéről. Elsősorban az antibiotikumok, oltóanyagok, fertőtlenítőszeresek, egyes infúziós oldatok stb. szükségletének megtervezése fontos.

Tervezés szempontjából elsődleges követelmény, hogy az egészségügyi ellátás három alapvető összetevője időben és térben egyeztetve álljon rendelkezésünkre:

- *szakszemélyzet,*
- *gyógyító eszközök és anyagok,*
- *a gyógyítás céljára alkalmas objektum* [12].

A gyógyítás eredményessége sok tekintetben az első ellátástól függ. Ezt befolyásolja az, hogy hol, ki, mikor, milyen módon látja el a sérültet.

Nagyobb számú sérült érkezése esetén a kórházban a következő alapelvek szerint célszerű a munkát megszervezni:

- létre kell hozni az *erők és eszközök megfelelő csoportosítását* a kórházon belül;
- *legrövidebb időn belül kell megoldani a sérültek, illetve a betegek ellátását,*

— *figyelembe kell venni, hogy az ellátás mértéke általában nem szűkíthető be,* illetve esetleges beszűkítés esetén ennek megfelelően kell a szükséges egészségügyi anyagellátást biztosítani.

A kórházi gyógyszer-tár feladatai és munkájának megszervezése katasztrófa helyzetben rendkívül szerteágazó. A szükségletek gyors meghatározása érdekében nélkülözhetetlenek a jól bevált gyógyszer-, kötszer- stb. tervezési normatívák. Ismeretes a kötszer-, műszernorma az égettek ellátásának tervezésében [15, 16]. A legnagyobb erőfeszítéseket adott esetben a vér- és plazma-pótszerek biztosítása igényli [17].

Ilyen helyzetekben feltétlenül, hogy szükséges a legfontosabb készletek operatív nyilvántartása [18]. Az összes egészségügyi anyaggal való ellátást az egészségügyi és egészségügyi anyagellátásban jártas szakember végezze. Ő képes az igények reális felmérésére és az anyagok elosztásának, felhasználásának irányítására, ellenőrzésére (1 táblázat).

I. táblázat  
Vezetési okmányok nagyszámú sérült gyógyszerellátásának szervezéséhez

Megnevezés	Tartalom	Vezeti
1 Gyógyszertár	a) Toxikológiai sérültek b) Traumatológiai sérültek c) Égési sérültek d) Fertőző betegek kezelésének igénye	Gyógyszertárvezető vagy helyettese
2 A gyógyszer-tár készleteinek nyilvántartása	a) Gyógyszer b) Infúziós oldatok c) Diagnosztikai tesztek d) Kötszer e) Műszerek f) Készülékek	Gyógyszertárvezető (raktárvezető) Gyógyszertárvezető vagy raktárvezető Gyógyszertárvezető vagy anyagkönyvelő
3 Utánpótlás	a) Gyógyszer b) Vegyszer c) Infúzió, valamint d) kötszer-beszerzés lehetőségei e) Nyugták	Gyógyszertárvezető vagy helyettese, vagy adminisztrátor
4 Ellenőrzési okmányok	a) Gyógyszer vizsgálati napló b) Infúzió vizsgálati napló	Ellenőrző gyógyszerész
5 Személyi (munkaerőmozgósítás)	a) Berendelési terv b) Ügyeleti terv c) Esetleges személyi erősítés terve d) Jelentések terve	Gyógyszertárvezető vagy helyettese

#### Megjegyzések:

1. a), b), c), d) lista elkészítése csomag/10 fő
2. a) antibiotikumok, nyugtatók, fájdalomcsillapítók %/fő
- b) elektrolit-tartalmú infúziók, szénhidrát-tartalmú infúziók, zsí- és fehérjeemulzió-tartalmú infúziók db
- d) vatta, géz fő
- e) ollók, szikék fő
- f) OXB-7. (oxigénbelégző készülék), gennyszívó, lélegeztető készülékek, reanimációs felszerelés, tracheotomiás felszerelés, FKG db

Ha a gyógyszer-tár vezetője értesítést kap a betegek várható beérkezéséről, munkáját az adott helyzet értékelésével kell megkezdenie. A rendelkezésre álló információk alapján

— meg kell szerveznie a folyamatos összeköttetést ;

— tisztázni kell a várható beteglétszámot ;

— tudnia kell annak megoszlását, beérkezésük ütemét és ezek ismeretében meg kell határozni a feladatokat ;

— mindezek után, már előre elkészített személyi berendelési terv alapján végre kell hajtania a gyógyszer-tár személyzetének riasztását (II. táblázat)

A gyógyszer-tár beosztottjainak értesítése után a legfontosabb feladat a szükséges anyagi igények felmérése.

Beutl [19] és mások összeállították a katasztrófa esetén szükséges gyógyszerek listáját a Nemzetközi Gyógyszerészeti Szövetség részére. A katasztrófa-helyzetben — teljes terjedelmű segélynyújtáshoz — szükséges gyógyszerek számát mintegy 100 készítményben adják meg. Ezen belül kiemelik az életmentő, első orvosi ellátáshoz szükséges mintegy 30-féle készítmény jegyzékét.

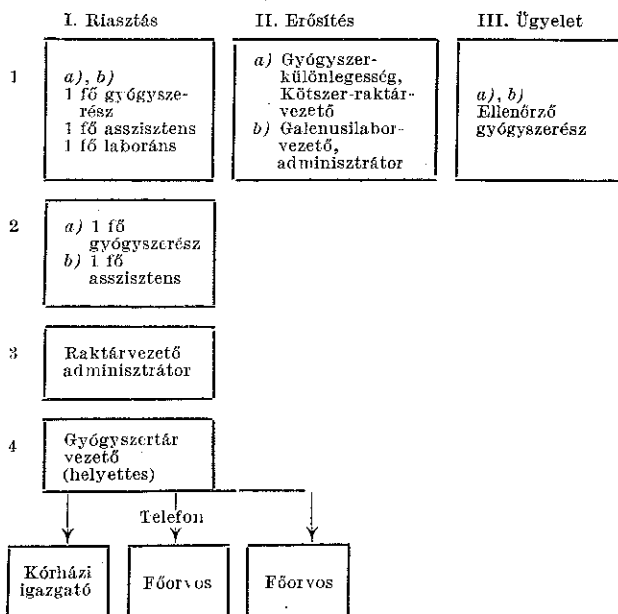
Egyes országokban úgynevezett katasztrófacsomagokat terveznek, amelyek 5 súlyos sérült ellátását szolgálják és 3–6 óra áthidalását teszik lehetővé [20].

Felmérések szerint egy közforgalmú gyógyszer-tár bármikor képes nagyobb számú (100–200 sérült) orális fájdalomcsillapítását biztosítani. A kötszerkészletek legalább 10–20 égett első ellátását

biztosítanak. Ugyanez vonatkozik az ex tempore készíthető legegyszerűbb orális sokktalanító folyadékra.

II. táblázat

Személyi biztosítás terve



Megjegyzés: a) Traumás vagy égési sérültek esetén.  
b) Toxikológiai vagy fertőző betegek esetén

III táblázat

Ellátási terv tömegsérülés esetén (változat 10—10 sérülthez)

Baleseti sebészet	Égési osztály	Toxikológiai osztály	Fertőző osztály
K-Strophantoxid inj. 10 amp.	Tetran B drg 160 db	Dicaptol inj 10 amp.	Kolerás beteg 240 db
Depersolon inj. 20 db	Penicillin inj. 200 000 I. 20 amp.	Toxogonin inj 40 amp.	Tetran B inj. 160 amp.
Tetran inj 20 db	Inf. natri. lact. salina 20 üv.	Pirangit inj. 30 amp.	Inf. natri. chlor 40 üv.
Plasmodex inf. 10 üv.	Inf. glucosi salina 50 üv.	Atropin sulf. inj. 500 amp.	Inf. glucosi 20 üv.
Rheomacrodex inf. 3 üv.	Inf. Natri. bicarb 4,2% 10 üv.	Tetran B drg 10 db	Inf. natri. lact 15 üv.
Inf. natri. bicarb 4,2% 10 üv.	Sókeverék 30 l	Rheomacrodex inf. 5 üv.	Sókeverék 100 l
Inf. natri. lact 20 üv.	K-Strophantoxid inj. 10 amp.	Inf. natri. bicarb. 4,2% 5 üv.	Inf. szerelék 20 db
Tetanus-anatox. 5 amp.	Plasmodex inf. 40 üv.	Inf. natri. chloric. 10 üv.	Enterális Chlorid tabl. 400 db
Gázödéma 2 amp.	Rheomacrodex inf. 20 üv.	Inf. salina 10 üv.	Neomycin 60 g
Gipszpólya 50 db	Mullpólya 10 × 10 60 db		Nevigramon caps. 800 db
Mullpólya 5 × 10 20 db	Géz végben 50 m		Inf. salina 50 üv.
Mullpólya 5 × 15 20 db			Inf. glucos salina 50 üv.
Steril lap 15 × 15 1 db			Himlő Tetran B drg 10 db
Steril lap 30 × 30 1 db			K-Strophantoxid inj. 28 amp.
Hasi törülő 10 db			Inf. natri. chlor. 800 üv.
Betegszállító kocsi 2 db			Inf. glucos 800 üv.
Rüsch-tubus 5 db			Konakion inj. 10 amp.
Mellkasleszívó 6 db			Polyvit. 8 drg 500 db
Katéter 10 db			Vitamin C inj. 10% (5 ml) 150 amp.
Branülök 10 db			Kal permang 50 g
Inf. szerelék 15 db			Légúti Retardillin 1 000 000 200 amp.
Oxigénpalack (5 m <sup>3</sup> ) 5 db	Oxigénpalack (5 m <sup>3</sup> ) 2 db	Oxigénpalack (5 m <sup>3</sup> ) 2 db	Tetran inj. 200 amp.
Dinitrogén-oxid 1 db	Dinitrogén-oxid 1 db		Tetran B tabl. 200 db
			K-Strophantoxid inj. 100 db
			Sumetrolim tabl 500 db

Általában biztosítottak vehető 10–20 fő injekciós, fájdalom csillapítása erős hatású készítményekkel (morfin, Dolargan stb.), és ugyanez vonatkozik a kúpokra is [12].

*Indokolt lenne hasonló felmérést végezni valamennyi kórház gyógyszer-tárára vonatkoztatva is.* Ebben az esetben tudnánk, hogy milyen mértékig vagyunk képesek ellátni önerőből különböző egészségügyi anyagokkal tömegsérülés vagy tömeges betegáramlás esetén a kórházi osztályokat.

A tömeges sérültellátásnál olyan információkra van szükség, amelyekből mindenkor megállapíthatók a rendelkezésre álló személyi és anyagi erők, hogy ennek ismeretében hatékony operatív intézkedéseket lehessen foganatosítani a kialakult körülményeknek megfelelően [12].

Kórházunkban az adott esetben szükséges igények összesítésére külön jegyzéket állítottunk össze a betegek beérkezésétől függően, toxikológiai, fertőző, illetve traumatológiai és égési sérültek ellátásához szükséges anyagokról Rendszerünkben kartonokon különböző gyógyszereket, kötszereket és egyéb egészségügyi anyagigényeket tartunk nyilván (III. táblázat). Így adott helyzetben a kartonok segítségével csak az anyagokat kell előkészíteni és az e célra előkészített csomagolóanyagokba szállításra összeállítani.

*Meg kell szervezni az összeköttetést az általunk el- látott osztályokkal* (hír, személy), figyelembe véve a különleges igények kielégítését is. Az összeköttetés jelentősége igen nagy. Helyes, ha a gyógyszer-tár vezetője vagy helyettese személyesen tartja a kapcsolatot az érintett osztályokkal; így kiküszöbölhetők a téves információk. A vezető vagy helyettese személyes jelenlétével a gyógyító, osztályozó csoportoknak tanácsot szolgálhat az egészségügyi anyagellátás terén (II. táblázat).

Az ábrán bemutatott rendszer működésének feltevése, hogy normálkörülmények között kell kiépíteni a megfelelő kapcsolatot és kell megszervezni a szükséges összeköttetést a felsorolt szervekkel. Adott esetben ui., ha igénybe kell venni segítségüket, közölni kell velük a segítség mértékét és időtartamát.

A fentiekben vázolt feladatok megoldása után további feladatunk az állandó kapcsolat fenntartása, konzultáció az érintett osztályokkal, az anyag helyszínre szállításának biztosítása.

A következőkben a gyógyszer-tár állandó, folyamatos működését kell megszervezni. Figyelembe kell venni, hogy a sérültek egy részének kezelése hosszú ideig tarthat, de nem szabad megfeledkezni a gyógyszer-tár napi feladatairól, a kórház egyéb osztályainak ellátásáról sem.

Hangsúlyozni kell, hogy *semmilyen körülmények között sem lehet lemondani a gyógyszer-tár ellenőrző tevékenységéről.*

Az eddig elmondottak alapján tehát a kórházi gyógyszer-táraknak napi feladataik mellett *fel kell készülniük a tömeges sérült- és betegellátásra is.* Ehhez szükséges, hogy a kórházi gyógyszer-tárak vezetői és dolgozói ismerjék

— a tömeges sérültellátás alapelveit;

— a segítségnyújtás különböző szakaszain végzett beavatkozások mértékét;

— a különböző ellátáshoz szükséges egészségügyi szakanyagok szükségleteit;

— rendelkezzenek megfelelő riasztási, berendelési tervvel;

— rövid időn belül képesek legyenek megszervezni a társ-egészségügyi intézményekkel a kapcsolatot;

— szükség esetén megfelelő ügyeleti szolgálatot tudjanak adni.

Feltétlenül szükséges, hogy a gyógyszerészek kellő mértékben ismerjék mindazokat az egészségügyi ellátási elveket, szervezeti formákat, anyagigényeket, amelyeket ilyen esetben alkalmazni kell.

*Célszerű lenne kórházon belül esetleges katasztrófabizottságok megalakítása, amelyeknek feladata lehetne:*

— megfelelő tervek elkészítése;

— közeli kórházakkal történő kooperáció kiépítése;

— a várható feladatok begyakoroltatása;

— a kórház ilyen célból való felszereltségének ellenőrzése [21].

#### IRODALOM

1. Farádi L.: Orv. Hetil. 109, 2129 (1968) — 2. Rutheford, W. H.: W. H. Injur. 4, 189 (1973). — 3. Szántó Gy.: Orv. Hetil. 106, 1063 (1963). — 4. Trencsényi T.: Honvédorvos 20, Suppl. I. 28 (1968). — 5. Szántó Gy.: Orvosképzés 49, 193 (1974). — 6. Szántó Gy.: Orvosképzés 49, 255 (1974). — 7. Andjelski, A., Sivic, A.: Rev. Int. Serv. Sant. 45, 403 (1972). — 8. Farádi L.: Honvédorvos 4, 316 (1967). — 9. Eward, E.: Rev. Int. Serv. Sant. 45, 377 (1972). — 10. Kurucz T.: Gyógyszerészet 12, 284 (1968). — 11. Károlyi Gy.: Honvédorvos 1, 4 (1974). — 12. Kurucz T.: Kandidátusi értekezés, Bp. (1973). — 13. János Gy.: Előadás a XIII. ker. orvosi napokon (1970). — 14. Novák J.: Orv. Hetil. 111, 1104 (1970). — 15. Záborszky Z.: Honvédorvos 20, 75 (1968). — 16. Novák J.: Honvédorvos 21, 47 (1972). — 17. János Gy.: Honvédorvos 2, 91 (1963). — 18. Ivanilovics, A.: Vojnosan Pregl 21, 27 (1964). — 19. Beutl, A.: Rev. Int. Serv. Sant. 45, 127 (1972). — 20. Ahnefeld, F. V.: Wehrmed. Mschr. 12, 125 (1968). — 21. Warnes, F. B., Carl, W. H.: Honvédorvos 20, 220 (referátum) (1968). — 22. Vámos L.: Kandidátusi értekezés, Bp. (1966). — 23. Borhegyi L.: Honvédorvos 20, Suppl. I, 34 (1968).

И. Кишш: Организация работы больницы аптеки при поступлении большого числа травмированных больных

Автор излагает необходимость плана готовности больницы аптеки в расчете на одновременное поступление большого числа больных, описывая основные задачи и организацию работы в случаи катастрофы. Подчеркивается роль оценки положения, в интересах определения потребностей, и также в жность связи с другими учреждениями

J K i s s: Organization of the work in hospital pharmacies when numerous casualties roll in

The necessity of being alert in hospital pharmacies to be able to admit numerous casualties or patients in the case of a mass catastrophe is motivated. The need for planning of the organization of the hospital pharmacy service for such cases is emphasized. The importance of correct appraisal of the situation and of maintaining close contact with other health institutions is explained

J. Kiss: *Arbeitsorganisation der Spitalapotheke im Falle der Einlieferung von zahlreichen Verwundeten*

Es wird die Notwendigkeit des Bereitschaftsplans eine  
Es wird die Notwendigkeit des Bereitschaftsplans einer Spitalapotheke für den Fall, dass Verwundete oder Kranke in hoher Zahl gleichzeitig eingeliefert werden

beschrieben: die erstrangigen Aufgaben der Apotheke bzw. die Arbeitsorganisation im Katastrophenfall. Betont wird die Rolle der Bewertung der Situation und im Interesse der Bestimmung des Bedarfs, die Wichtigkeit der Kooperation mit assoziierten Institutionen hervorgehoben.

(MN Központi Katonai Kórházának Gyógyszertára, 1134, Budapest Róbert K. krt. 44.)

Érkezett: 1975. IX. 6.

Gyógyszerészet 20 217—221. 1976.

## A kézi peremlyukkártyás információrendszer alkalmazása a gyógyszerészetben<sup>1</sup>

BENKŐ ANDRÁS jr

*A gyógyszerészeti gyakorlatban, különösen azokon a területeken, ahol az orvos szoros kapcsolatot tart a gyógyszerésszel, szükséges volt olyan információs rendszert létrehozni, amely a gyógyszerekkel kapcsolatos kérdésekre gyors és pontos választ ad.*

*A szerző elsősorban a manuálisan is használható kétsoros peremlyukkártyás információs rendszer megalkotásával és az avval kapcsolatos rendszerkezelti problémákkal foglalkozik.*

\*

Az utóbbi időben — különösen a gyógyszerészeti gyakorlat azon területein, ahol a gyógyszerész szoros kapcsolatot tart a különböző orvosi szakok reprezentánsaival — egyre nehezebb az alkalmazott gyógyászati anyagokról megfelelő mélységű, jól használható, gyors információt adni Ennek elsősorban az az oka, hogy a világviszonylatban is rendkívül dinamikus fejlődő gyógyszeripar évről évre több új gyógyszerrel jelentkezik, a már beváltak további forgalmazása mellett.

Magyarországon ugyan, kevés kivételtől eltekintve, általában nincs egy hatóanyagnak több fantázianevű gyógyszerformája, és csak ezt a tényt figyelve is megállapítható, hogy a gyógyszerek több mint 20%-a kicserélődött az utolsó tíz év alatt. A gyógyszergyárak új készítményeiket kiadványokban ismeretik a szakemberekkel, ezek azonban, főleg a külföldi készítmények esetében, nehezen jutnak el az orvosokhoz Hazánkban a tájékoztatás elősegítése érdekében jól szervezett gyógyszerismertetői hálózat működik, amelyben a tájé-

koztatást az orvosok számára a gyógyszerészek végzik, és ma már az orvosok is bizalommal és egyre nagyobb számban fordulnak a gyógyszeres szakértőihez ilyen irányú kérdésekkel.

A gyógyszerekkel kapcsolatos információadása hazánkban jelenleg a gyógyszerkönyvek, gyógyszerhatástani könyvek, a vademecek, a hazai és külföldi gyógyszergyárak időszakos összefoglaló kiadványai, valamint az új gyógyszerek forgalomba hozatalakor kiadott tájékoztatók, továbbá a különböző orvosi, gyógyszerészeti szaklapok gyógyszerismertető rovatai adnak lehetőséget. Valamennyi forgalomban levő vagy volt gyógyszerrel legnagyobb gyűjteménnyel egyedül az Országos Gyógyszerészeti Intézet rendelkezik Dokumentációjában, amely betűrendes besztású, tehát integrált információadása csak közvetve alkalmas, több mint hatmincezer gyógyszert tartanak nyilván.

Az eddigiekben elmondottak tették indokoltá olyan modell kidolgozását, amely tartalmazza a kérdéses gyógyszer néhány fontosabb adatát és akkor is alkalmazható, ha az orvos a diagnózis ismeretében csupán a hatástani vagy terápiás javaslatát közli és az e csoporton belüli konzultáció lehetőségét a gyógyszerészre bizza. Ebben az esetben is indokolt a legalkalmasabbnak vélt gyógyszer nevének és fontosabb adatainak megadása mellett más, hasonló gyógyszerek ismertetése.

A kérdés megoldására két út kínálkozott: az egyik az egyszerűbb, de 80—100 ezer adat birtokában még jól használható, peremlyukkártyás kézi megoldás; a másik az előzőnél jóval nagyobb mennyiségű adat befogadására, feldolgozására és közlésére is alkalmas elektronikus számítógépes megoldás. A kézi feldolgozása alkalmas különböző lyukkártyatípusok közül a kétsoros peremlyukkártyákat választottam a következő legfontosabb szempontok miatt:

<sup>1</sup> A Rozsnyay-emlékversenyen előadott pályamunka nyomán (1975, Balassagyarmat)