

Gondolatok a gyógyszertárak felszereléséről

Dr. Kotsy József

A Szociális és Egészségügyi Minisztérium 4/1989.sz. rendelete hatályon kívül helyezte a 44/1968.sz. Eü.Min. utasítást, amely a közforgalmú gyógyszertárak berendezését és felszerelését szabályozta.

Ez az utasítás igen részletesen előírta a gyógyszertári központok részére, hogy az egyes forgalmi kategóriába tartozó gyógyszertárakat milyen felszerelési eszközökkel kell ellátni. A részletes szabályozás helyiségenként foglalkozott a berendezéstől kezdve a felszerelési eszközökön kívül a szükséges szerszámokkal és takarítóeszközökkel is. Erre a tervgazdálkodásos rendszerben azért is szükség volt, mert a gyógyszertárvezetőknek nem volt lehetőségük felszerelési eszközök beszerzésére, hanem a központoknak kellett ezeket biztosítani.

A mai helyzetben, amikor a tervgazdálkodást felváltja a piacgazdálkodás és napirenden van a gyógyszertárak privatizációja, nincs szükség ilyen részletes szabályozásra. A piaci viszonyok közt a gyógyszertárvezetőknek jól felfogott érdeke lesz, hogy a gyógyszertárban mindazok a felszerelési eszközök rendelkezésre álljanak, amelyek a forgalom lebonyolításához szükségesek, viszont felesleges eszközök beszerzésére nem lesz tökéjük.

Ezért volt indokolt az 1968-as rendelkezés hatályon kívül helyezése, viszont szükséges egy olyan új szabályozás, amely biztosítja, hogy a gyógyszertárak a szakmai előírásoknak megfelelően működjenek. Szerintem az új szabályozásnak csak a minimum követelményeket kell előírnia és a gyógyszertárvezetőre kell bízni, hogy milyen mennyiségben és választékban tart egyéb eszközöket készletben.

Az új szabályozás kidolgozásához támpontot nyújthatnak olyan szomszédos országok előírásai, ahol a gyógyszertárak már régóta piaci viszonyok közt működnek.

A legkézenfekvőbb az osztrák és a nyugatnémet előírások tanulmányozása volt.

Az osztrák előírások megszabják, hogy a gyógyszerész munkahelyen és a laboratóriumban milyen eszközöket kell készletben tartani. A kívánalmak nem túlzottak, csak a legszükségesebb eszközöknek kell meglenniük, de olyan

eszközök beszerzését is előírják, amelyek nálunk már ki kerültek a gyógyszertárból, mert bizonyos gyógyszerformák középüzemi vagy nagyüzemi szinten készülnek (pl. tinkturák). A gyógyszerellenőrzéshez szükséges felszerelésre vonatkozóan csak annyit írnak elő, hogy a reagenseket a laboratóriumban külön szekrényben kell tartani.

Az NSZK-ban a gyógyszerkészítéshez szükséges eszközökkel kapcsolatban az a kíváncsi, hogy „a gyógyszertárat úgy kell eszközökkel ellátni, hogy a különböző gyógyszerformák, kapszulák, kenőcsök, porok, drogkeverékek, oldatok, szuszpenziók, emulziók, extraktumok, tinktúrák, kúpok és hüvelygolyók előírászerűen előállíthatók legyenek. Biztosítani kell továbbá a steril gyógyszerkészítmények és injekciókhoz való víz előállításának feltételeit”.

Részletes előírás az egyes eszközökre nincs. Az igazsághoz hozzá tartozik az is, hogy a magisztrális forgalom aránya 1 % alatt van. Igen részletesek viszont az előírások a gyógyszerek vizsgálatához szükséges eszközökre és reagensekre vonatkozóan. Az előírt eszközök között olyankor is találunk, mint izzító kemence (elektromos) 900°C, UV lámpa 254 és 365 nm, centrifuga, analitikai mérleg. Ezeket az eszközöket azonban ritkán alkalmazták, mert a kereskedelemből beszerzett alapanyagokhoz vizsgálati bizonylatot mellékelnek, amelyet a csomagolásról letépvé beragasztanak a vizsgálati naplóba. Ezzel mentesülnek a vizsgálat végzése alól.

A két szomszédos ország előírásaira alapozva célszerűnek látok egy általános előírást megfogalmazni a gyógyszerkészítéshez szükséges eszközök vonatkozásában, például: A gyógyszertárban mindazokat az eszközöket kell készletben tartani, amelyek a szakmai előírásokban szereplő (Gyógyszerkönyv, FoNo) gyógyszerformák kisüzemi előállításához szükségesek. Ezt egy minimum követelmény részletes előírásával kellene kiegészíteni (*I. táblázat*).

A gyógyszervizsgálathoz szükséges reagensek és eszközök készletét külön kell a mindenkori szakmai előírás-

I. táblázat

Kisüzemi gyógyszerelőállításához szükséges eszközök

Erlenmeyer lombikok 50, 100, 250, 500 ml	Dörzsölők fából illetve műanyagból	Patendula egyéb
Főzőpohár 50, 200, 500, 1000 ml	Dugópuhító	Főzőlombik
Gyógyszertári porkanál (fém és szaru)	Táramérleg	Gyógyszertári szitasorozat
Laboratóriumi súlysorozat	Cg-os és g-os kézimerleg	Hüvelyhenger kiöntő
Receptúrai súlysorozat	Hópalack	Infra lámpa
Spatula (fém és szaru)	Kúpradosztó tábla	Kúpköntő 10x1, 2, 3 g
Üvegtölcsérek	Bougie prés	Menzúra
Tölcsértartó állvány	Pilulagép	Zománczott főzőedény
Üvegbot	Porosztó (Hunfalvy)	Exsiccator porcelán betéttel
Celluloid lap	Porosztó kártyák	Berkei vagy tízedes mérleg
Mázás és máztalan dörzstál	Patendula kiöntővel, talppal	Desztilláló vagy ioncserélő készülék
Mázás és máztalan dörzsölők	Tubustöltő - záróval	

soknak megfelelően szabályozni. Összeállítottam egy minimum követelményre vonatkozó előírást (II. táblázat). Darabszámot szándékosan nem adtam meg, mert a vezetőnek feladata eldönteni, hogy milyen mennyiségekre van szüksége.

A desztilláló vagy ioncserélő készülék beszerzése abban az esetben szükséges, ha nem nagybani előállítótól rendel meg a vezető a szükségletet.

gyógyszertári célra megfelel a BA-900 típusjelű. Szemcseppek készítésére előnyösen alkalmazhatók a membránszűrős feltétellel ellátott fecskendők is.

Hűvös raktározás

A hűvös helyen való raktározás előírásainak a legtöbb gyógyszerárban nem tudnak eleget tenni. Pincék létesítése költséges és magas tala jvizes helyeken nem megoldha-

II. táblázat

Gyógyszertári gyógyszervizsgálathoz szükséges eszközök

Kézimérleg súlysorozattal	Bothómérő	Mérőhenger 10, 25, 100 ml
Üvegtölcsérek	Porcelán izzítólemez	Mérőlombik becsiszolt dugóval
Büretta állvány	Porcelán izzítótegely	Mérőpipetta baosztolt
Büretta 12 ml	Kémcső	Óraüveg
Drótháló azbesztezett	Kémcsőfogó	Pipetta, hasas, kétjéllő
Erlenmeyer lombik, 100, 200, 300 ml	Kémcsőállvány	Tégelyfogó
Erlenmeyer lombik, üveg dugós 100, 200, 500 ml	Kézinagyító 5x	Választőtölcsér
Éterkémcső	Kobaltüveglap	Piknométer
Fecskendő palack szereléssel	Kanál, fém és szaru	Szeszfokoló
Főzőpohár 50, 100, 200, 300 ml	Spatula, fém és szaru	Vízfürdő
	Bepárló csésze, porcelán	

Szigorúan véve nem tartoznak a felszerelési eszközök csoportjába, de talán érdemes néhány egyéb tartozékról is szólni.

Tűzveszélyes anyagátrolás

Nagyon sok gyógyszerár nem rendelkezik az előírásoknak megfelelő tűzveszélyes raktárral, amelynek létesítése elég költséges. Kisebb mennyiségű tűzveszélyes anyag előírásos tárolása megoldható a MŰART-tól beszerezhető 50 literes robbanásmentes lemezszekrényvel. Ezt a szekrényt bármelyik raktárhelyiségben el lehet helyezni, a helyiség légköbméter tartalmától függő számban.

Táramérlegek

A gyógyszerárak nagy része már rendelkezik a kézi-mérlegek pótlására cg-os gyorsmérleggel. A táramérlegek azonban még mindig olyanok, mint 100 vagy 200 évvel ezelőtt. Előrelépés lehet az automata súlyfelrakás, optikai leolvasásos mechanikus vagy elektronikus mérlegek beszerzése. Sajnos, az eddig elérhető áron az NDK-ból beszerezhető OWA mérlegek ára az egyesülés után értesüléseim szerint az ötszörösére emelkedik.

A szemcseppkészítés, aszeptikus munka eszközei

A szemcseppek készítésére, aszeptikus munkára a különböző manipulátorok mellett, ajánlható a sokkal korszerűbb Laminar air flow-boxok használata. Ezek Magyarországon is készülnek, tapasztalataim szerint

tó. Egy „Lehel” parapet légkondicionáló berendezés aránylag olcsón beszerezhető. Ha ehhez megfelelő belső-térfogatú hőszigetelt falú helyiséget létesítünk lehetőleg zsilipes bejárattal, akkor ezt az előírást is teljesíteni tudjuk. Lényeges, hogy a légkondicionáló berendezés a friss levegőt a szabadból szívja és nem egy fűtött helyiségből. A helyiség falába épített átadó szekrényvel kiküszöbölhetjük az ajtónyitáskor előálló hideg levegő veszteséget.

Áruszilip

Ausztriában és Németországban is alkalmazott megoldás az áruszilip beépítése a gyógyszerár valamelyik utcafrontról megközelíthető falába, amely lehetővé teszi az üzemidőn túli áruszállítást. A zsilip utcafronton levő ajtajához a szállító vállalat gépkocsivezetőjének kulcsa van, így zárvaratás esetén éjjel is beteheti a megrendelt árut. Az ajtót csak egyszer tudja kinyitni, utána csak akkor, ha a belső ajtó nyitásával a leszállított árut kivették. Ezzel megakadályozható a reklamáció, ha több cég is szállít a gyógyszeráraknak.

Előadásomban a gyógyszerárak felszerelési eszközökkel való ellátásának szabályozásával foglalkoztam, tekintettel arra, hogy az eddig érvényes szabályozást a volt Szociális és Egészségügyi Minisztérium hatályon kívül helyezte. Remélem javaslataimmal segítséget nyújtottam mind a szabályozás kidolgozóinak, mind a gyógyszerárak üzemeltetőinek.

(Baranya Megyei Gyógyszertári Központ, Pécs, Ürögi fasor 2/a – 7634)

Érkezett: 1990. november 21.