

Vizsgálatainkhoz 1%-os metilcellulóz oldatot használtunk, amelynek előírata a következő:

<i>Methylcellulosum</i> 600 cP	1,0 g
<i>Natrium chloratum</i>	0,90 g
<i>Solvens pro oculo guttis</i>	ad 100,0 g

Az oldat elkészítése úgy történik, hogy 98 g desztillált vízben feloldjuk a nátriumkloridot, majd az oldat felét forrón a metilcellulózra öntjük. Kb. 10 perces duzzasztás után, az oldószer másik felét hidegen (lehetőleg 0°—1°-ra lehűtve) elegyítjük a nyákhoz. Az oldódást rázogatóssal segítjük elő. Végül az átlátszó, gyengén opálos oldathoz, 2 g fenomerbor oldatot elegyítünk, s a 100 g-ra kiegészített oldatot gézen szűrjük.

(A forró víz elősegíti a metilcellulóz részecskék duzzadását, míg a hideg víz gyorsítja az oldást.)

Az ilymódon előállított oldat (szol) szintelen, áttetsző, szagtalan készítmény.

Törésmutatója: 1,350; izotóniás; pH-ja 7,2; viszkozitása megközelíti a fiziológiás körülményeket.

Oldatunk további előnye a mikroorganizmusokkal szembeni tartósság. A MC ugyan mikroorganizmusok hatására nem bomlik, de oldatában megtelepedhetnek. Ezt küszöböli ki az 1 : 50 000 arányú fenomerbor.

A MC kolloid oldata nem irritál, nem szenzibilizál, a legtöbb gyógyszerrel kompatibilis, és kedvező viszkozitása következtében tartósan, filmszerűen a szem felületére tapad. (A néhány másodpercig tartó ragacosság érzése elhanyagolható hiányosság.)

Javallatai: száraz kötőhártya hurut esetén (*klimaxban*), *keratitis sicca* (könnymirigy elpusztulása után), *Sjögren syndroma* esetén, *Lagoph-*

*thalmus* (arcidegbénulás kapcsán létrejövő szemrés zárási képtelenség), *Tonometria* (eszközös szemnyomás mérés) után, Kontakt lencsék alá, *gonioskopiá-hoz*<sup>1</sup>

A MC oldat ezenkívül kitűnő vivóanyag különböző hatóanyagtartalmú szemcseppek számára. Pl. a MC-zal készült pilokarpin szemcsepp hatása tartósabb, mint a hivatalos készítményé.

A MC tartós filmképző tulajdonságát felhasználva vezetjük be az újszülöttek *ophthalmiá-*jának megelőzésére a fenomerboros MC oldatot, amely a Credé-eljárás korszerűbb alakjának látszik. [14]

A MC oldat további alkalmazási lehetőségét az ipari porok okozta szaruhártya károsodások megelőzésében látjuk. A mikroszkópikus vastagságú filmréteg kagylószerűen védi a szaruhártyát, amellet *lubricans* hatása is van.

#### IRODALOM

1. Goettsch. *Ophthalmologia* 132, 167, (1956).
2. Klein M. *Trans Opth Soc. Un. Kg* 74, 479, (1954).
3. Klein és Millwood. *ibid.* 75, (1955).
4. Frith és Wright. *Brit. J. Opth.* 39, 174, (1955).
5. Theodore és Feinstein. *Amer. Jl. Opth.* 35, 656, (1952).
6. Vaughn. *ibid.* 39, 55, (1955).
7. Lawrence. *JAPHA* 44, 457, (1955).
8. Riegelman. *JAPHA* 45, 93, (1956); *Arch. Opth.* 54, 725 (1915).
9. Kimura. *AJO* 34, 446, (1951).
10. USP. XV —
11. Hind és Goyan. *JAPHA Pr. Ed.* 11, 732 (1950).
12. Gyórfy. *Klin. Monatsbl. Aughik.* 108, 328 (1942).
13. Swan, K. C. *Arch. Opth.* 41, 631 (1949).
14. Credé N. *Orvosi Hetilap* (közlés alatt)

(A Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat)

Érkezett: 1958. IX. 22.

<sup>1</sup> *Gonioscopia*: a szem csarnok-zugának műszeres vizsgálata.

## Szervezési kérdések

### AZ ÚJ VÁCI KÖZPONTI GYÓGYSZERTÁR

Mintegy két és féléves építkezés után nyílt meg 1958. októberében az új váci 1/99-es központi gyógyszer-tár, a város főterén.

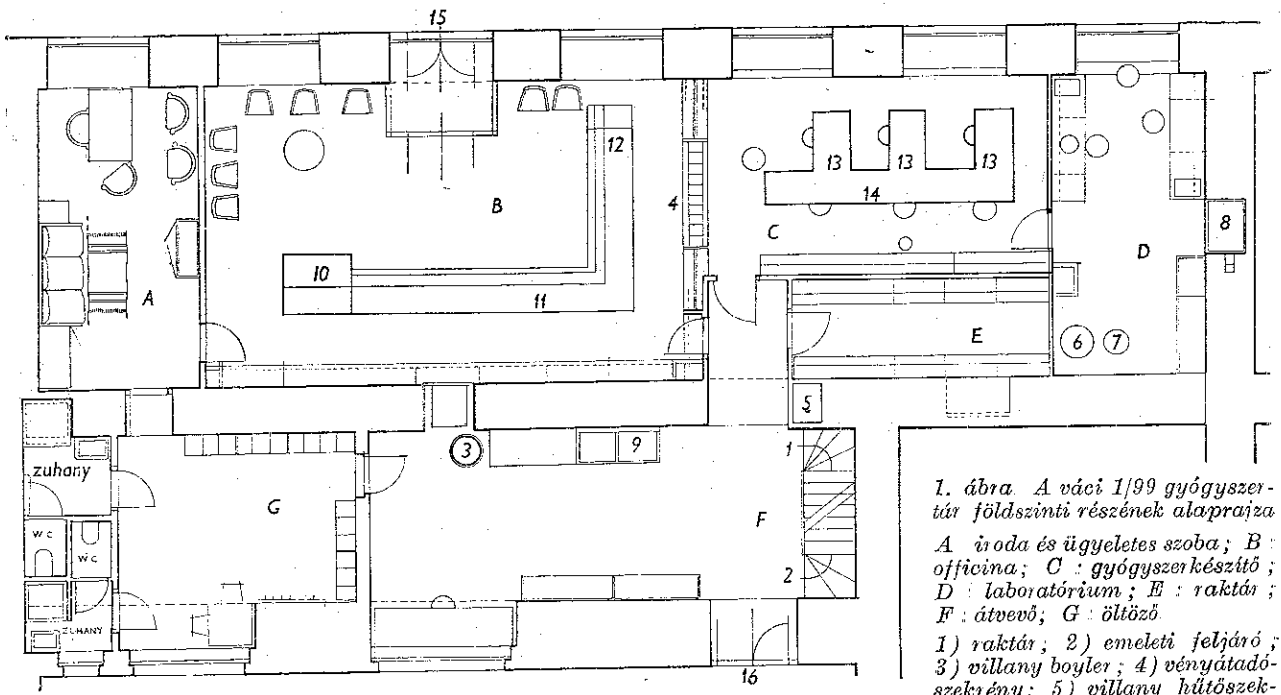
A gyógyszer-tár fontosságát aláhúzza az a körülmény, hogy ily módon közvetlen szomszédságába került az épülőfélben levő rendelőintézetnek. A gyógyszer-tár létesítésével kapcsolatban számos nehézség merült fel. A régi, műemlék-számba menő épület műszaki tervei nem voltak feltalálhatók, és ez a körülmény jelentős akadályt képezett a műszaki tervezés során. Nem volt könnyebb a helyzet a helyiségek hivatalos kiutalása, majd a kivitelezés, főként a bútorzat és berendezés kivitelezése terén sem. Nehézségeket jelentett a hasonló feladatokat még el nem látó építővállalattal történő kivitelezés. Hosszasan sorolhatnánk a nehézségeket, a kazánok és radiátorok beszerzésétől a villanyáram bekötési nehézségein keresztül a megnyitás pillanatáig. Végül is

sok nehézség után kerülhetett sor a gyógyszer-tár megnyitására.

A gyógyszer-tár áthelyezésére főleg a kórház bővítése miatt került sor. A magunk részéről örültünk az alkalomnak, hogy a talán hangulatos, boltíves, de szakmai szempontból semmiképpen sem megfelelő, sötét, egésznap villanyafényt igénylő helyiségekből a város főterére helyezhetjük megynék egyik legnagyobb gyógyszer-tárát.

A gyógyszer-tár egyike az ország legrégebbi gyógyszer-tárainak. Alapítási éve: 1766. — Müller Ferenc gyógyszerésztől az *Irgalmas Rend* vásárolta meg 1780. május 1-én, akkori pénzben 9000 forintért. Ezen időponttól kezdve közel 180 éven keresztül a gyógyszer-tár — mint közforgalmú gyógyszer-tár is — a váci Irgalmas kórház épületében működött. Időközben — 1859. április 1-én — elismerték realjogát.

Berendezése már korántsem volt olyan értékes,



1. ábra. A váci 1/99 gyógyszer-tár földszinti részének alaprajza

A: iroda és ügyeletes szoba; B: officina; C: gyógyszerkészítő; D: laboratórium; E: raktár; F: átvevő; G: öltöző

1) raktár; 2) emeleti feljáró; 3) villany boiler; 4) vénýátadó-szekrény; 5) villany hűtőszek-

rény; 6) desztilláló; 7) autokláv; 8) vegyifülke; 9) kétrészes mosogató; 10) pénztár; 11) speci-tára; 12) magi-átvevő; 13) gyógyszerész-tára; 14) technikák ültőtárái; 15) gyógyszer-tári bejárat; 16) hátsó bejárat

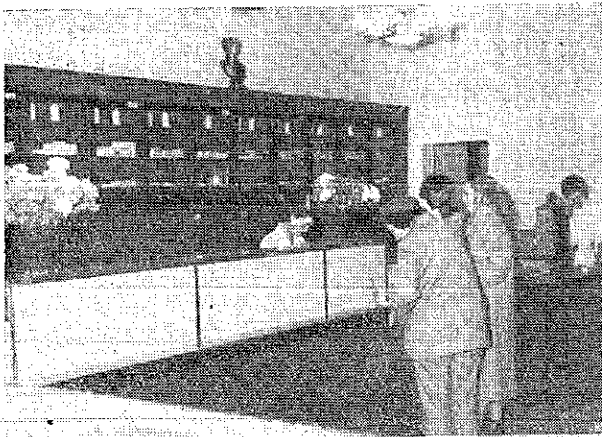
mint a története. Az 1895-ben beállított berendezés ugyanis festett puhafából készült, a korszerű követelményeknek nem felelt már meg, de ugyanakkor muzeális vagy műemlék-értéket sem képviselt. A gyógyszer-tár működésének folyamatosága érdekében nem volt lehetőségünk a régi berendezés átalakítására, és így a gyógyszer-tárat új helyiségében új berendezéssel nyitottuk meg. A régi berendezést két kisebb gyógyszer-

építettük meg. Alaprajzát és benne a bútortzat elhelyezését a fentebbi vázlat szemlélteti:

Látható, hogy alapterület nem állt bőségesen rendelkezésünkre. Ezért szükség volt arra, hogy az emeleten további raktárhelyiségeket helyezünk el. Az emeleti raktár és a földszinti áruátvevő helyiség között kézi liftet terveztünk be, amelyet azonban utóbb leszereltünk.

Az officinát a gyógyszerkészítő helyiséggel a már korábban, a *Gyógyszerészet*<sup>1</sup> hasábjain ismertetett átadó-szekrény köti össze, amely 60 elkészített véný számára biztosít megfelelő tárolóhelyet. A gyógyszerkészítő helyiségben három, egymás mögött elhelyezett ültőtáran dolgoznak a gyógyszerészek, míg a technikusok az egyes tárákat összekötő keresztasztaloknál foglalnak helyet. Ily módon minden gyógyszerész a nagy ablakokon át biztosított természetes megvilágítást egyformán, balkéz felől kapja. A tára-asztalok fentebb leírt elrendezését az alprajzon jól láthatjuk.

A laboratórium bútortzata — az officináéval és a gyógyszerkészítő helyiséggel ellentétben, amely dörzsölt, pácolt kivitelben készült — fehér, festett kivitelű. Minden vízszintes felülete víz- és saválló PVC burkolattal készült. A laboratórium felszerelését vegyifülke, autokláv, villanyos desztilláló berendezés egészíti ki. Az autoklávra Vácott különösen szükség van, mert a gyógyszer-tár számos steriloldatot készít a kórház részére. Sajnálatos körülmény, hogy a nagy költséggel beszerzett, beszerelt autoklávot elegendő áramszolgáltatás hiányában még nem tudtuk használatba venni. Az elkészített steril oldatokat ezért a kórház autoklávjain sterilizik.

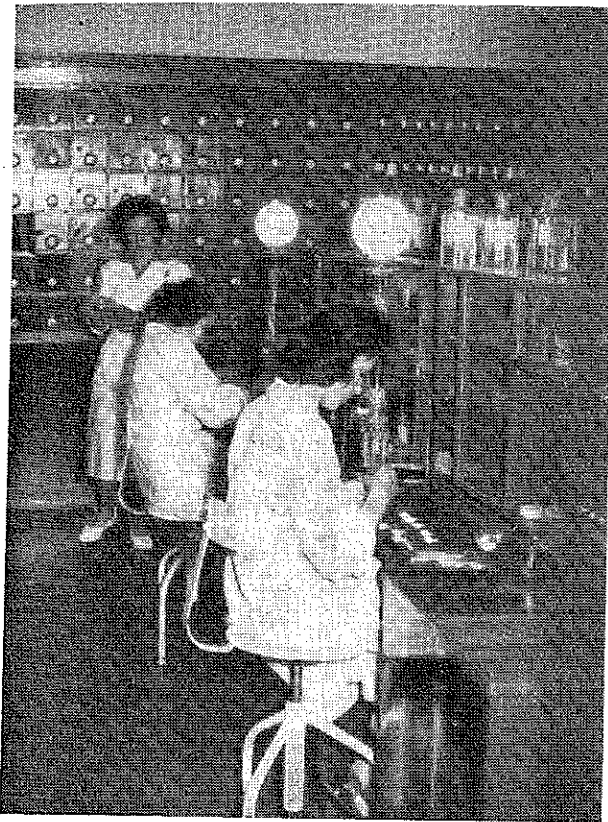


2. ábra. Részlet a gyógyszer-tár officinájából

tárunkban fogjuk felhasználni, mivel stílusához alkalmazkodni nem kell; a modern követelményeknek megfelelően módunkban áll azt teljesen átalakítani.

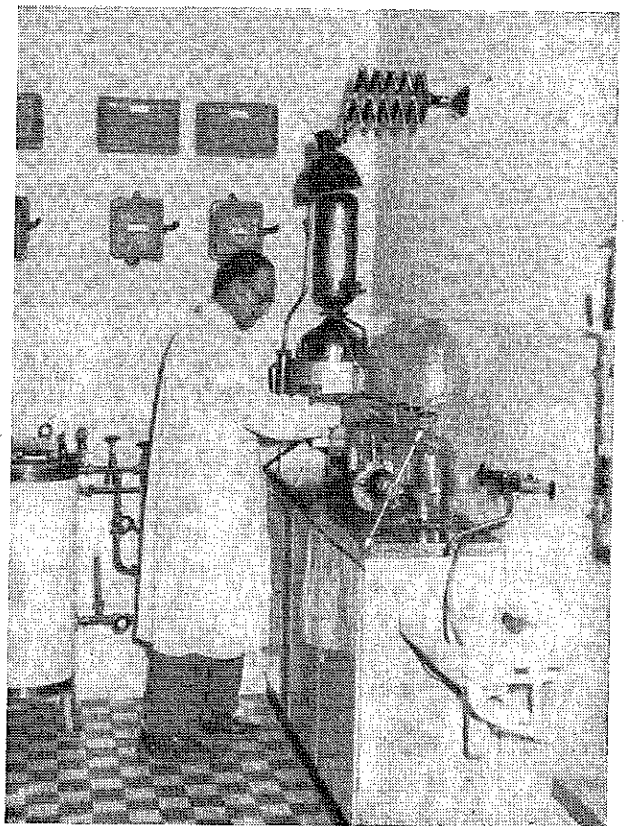
A gyógyszer-tár ezidőszerinti forgalma mintegy havi 250 000 Ft. Így — számítva a várható fel-futásra is — külön gyógyszerkészítő helyiséggel

<sup>1</sup> *Gyógyszerészet* 2 227 (1958)



3. ábra. Részlet a gyógyszerkészítő helyiségből.

A beérkező gyógyszer racionális útját a hátsó bejáraton keresztül az átvevő helyiség csatlakozása biztosítja. Ez a helyiség szolgál egyben mosogatás céljára is. A nagyméretű dupla Goliát mosogató, alkalmas asztallappal letakarva, a gyógyszerátvétel idején kitűnő szolgálatot tehet, mint átvevő asztal. (A gyógyszer-tár havi egyszeri ütemes ellátása van beállítva.) Ugyancsak az átvevő helyiségben nyert elhelyezést a nagyméretű villanyboiler is, amely a zuhanyozók, a laboratórium és a mosogató helyiség melegvízszolgáltatását biztosítja.



4. ábra. Részlet a laboratóriumból.

Külön gyógyszeres- és tüzelőanyag-pince, öltözőhelyiség, két WC, és egy földszinti raktárhelyiség egészíti ki a gyógyszer-tár helyiségeit.

Nehéz feladatot jelentett a gyógyszer-tár átköltöztetése, amit másfél napi zárvaratás alatt, J a k a b László gyógyszer-tár vezető irányításával mintaszerűen végeztek el a gyógyszer-tár dolgozói.

A néhány fénykép segítségével mutatjuk be Központunk legújabb létesítményét, amely — ha sok nehézség árán és hosszú ideig készült is — bizonyára újabb lépéssel viszi előbbre Pest megye gyógyszerellátásának ügyét. K K

## Műszaki fejlesztés

### ÚJRENDSZERŰ KÚPÖNTŐFORMA

Dr. ÉLLŐ ISTVÁN

A végbélkúpokat a gyógyszer-tárban kézzel sodorva és alakítva, buzsi-géppel rúddá sajtolva, kúpprésszel formába sajtolva és formába öntéssel készítjük. A nagybani gyártásnál csak az utóbbi két módszer jöhet számításba. A formába sajtoláshoz nagyméretű, rendszerint hidraulikus berendezés szükséges, amely igen költséges és kezelése elég körülményes, annyira, hogy gyári méretekben is csak kivételesen nagy gyártási sorozatoknál kifizetődő. A galenusi laboratóriumok (kórházi gyógyszer-tárak), de még gyógyszer-gyáraink részére is a formábaöntés a legmegfelelőbb gyár-

tási mód, feltéve, hogy az öntőforma kellő méretű, jól hűthető és egyszerűen kezelhető. Formábaöntéssel a legkülönbözőbb alakú kúpok is készíthetők (ami a sajtolásra nem mondható el), a kúpok szép fényes felületűek és szilárdságuk is a legmegfelelőbb. A homogenizálás az öntésnél kisebb probléma, mint a sajtolásnál, ahol a szilárd alkotórészeket rendszerint szuszpenziós kúppá kell alakítani. Az öntésnél az alkotórészek egyenletes eloszlása a folyékony alapanyagban nem okoz nehézséget; kellő körütekintéssel és gyakorlattal az ülepedés kiküszöbölhető. Az öntés nehézsé-