

Szervezési kérdések

Gyógyszerészet 15 23—25 1971.

MEGYEI ÉS TERÜLETI GALENUSI LABORATORIUM SZERVEZÉSÉNEK ÉS TERVEZÉSÉNEK EGYES KÉRDÉSEI

DR. KÜTTEL DEZSÓ ÉS SZIGETVÁRY FERENC

A tanulmány elemzi azokat az okokat és körülményeket, melyek kapcsán a jelenlegi megyei galenusi laboratóriumok létesültek és tevékenységi körük kialakult. Szakmai és gazdasági szempontból vizsgálják a galenusi laboratóriumi munkakör célszerű fejlesztésének feltételeit. Rámutatnak, hogy 100—120 gyógyszerár-ellátására középüzemi méretű laboratóriumok nemcsak gazdaságosan működhetnének, de a gyógyszerellátást mind minőségi, mind biztonsági szempontból javítanák. A klasszikus galenikumok mellett FoNo készítmények magisztrális injekciók és infúziós oldatok gyártása volna az ilyen laboratóriumok feladata. Az ilyen tevékenység végzésére alkalmas laboratórium helyiségeinek méreteire és kapcsolódásukra vázlatokkal szemléltetett javaslatot tesznek.

*

Az államosítás óta eltelt 20 év statisztikai adatait elemezve megállapíthatjuk, hogy a gyógyszer-tárak forgalma 8,5-szeresére nőtt, ugyanakkor a gyógyszerészi létszám alig kétszeresére emelkedett. Azt, hogy a nagy forgalomemelkedést mégis le tudtuk bonyolítani, több asszisztens munkába állítása és a munkahelyek korszerűsítéséből adódó megnövekedett munkateljesítmény tette lehetővé. Javult a helyzet az előre elkészített és félkész gyógyszerek bevezetésével; továbbá — de nem utolsósorban — azzal, hogy a laborálásból eredő munkatöbbletet nagymértékben átvállalták a galenusi laboratóriumok. Ezek létesítésének egyik célja tehát a gyógyszerárak tehermentesítése volt, másik feladatuk pedig, hogy megbízható, stabil és ellenőrzött készítményekkel lássák el gazdaságosan a hálózatot. A galenusi laboratóriumok lényegében megoldották ezt, de hangsúlyozni kívánjuk, hogy zömük most is kisüzemi módszerekkel látja el középüzemi feladatait. Ez jó volt átmeneti megoldásnak, középüzemi méretű laboratórium üzemeltetése azonban kisüzemi módszerrel nem célszerű, nem is gazdaságos és gátolja a további fejlesztés lehetőségét. A laboratórium gépesítésének sajnos, határt szab az, hogy a gazdasági vonal minden új gép, műszer beszerzésekor — joggal — felveti a gazdaságosság kérdését. Nehéz megmagyarázni a fejlesztés szükségességét a gazdasági vezetésnek akkor, amikor a jelenlegi gyógyszer-árpolitikánk miatt vállalati szinten ez nem mindig látszik gazdaságosnak, mert a termelés által képződő haszon nagy része nem a központoknál marad.

A gépesítés problémáiból fokozottan merül fel a galenusi laboratóriumok jövőbeni feladatainak és fejlesztés irányának kérdése és ezek mielőbbi tisztázása. A gépesítés mértékét a laboratórium profiljának jövőbeni alakulása nagymértékben be-

¹ Elhangzott a pécsi Hálózatfejlesztési Konferencián (1970. május 7—9.)

folyásolja. Munkaköre az egyes megyékben már most sem egységes (pl. infúziós oldatokat csak néhány laboratórium készít). Egyre több injekció-készítési feladat is jelentkezik, ennek egységes ellátása érdekében is mielőbb szükséges volna tisztázni a laboratóriumok jövőbeni profilját.

A legtöbb laboratórium csak a stabil galenikumokat gyártja; a FoNo-készítményekből csak a legnagyobb volumenűeket, de ezeket is elsősorban járvány esetén. Aligha lenne helyes, ha a galenusi laboratóriumok a FoNo-készítmények szélesebb skáláját állítanák elő vagy gyártanák a kevésbé stabil készítményeket is. Célszerűnek látszik azonban a gyógyszerárak részére a kurrens kézi eladási cikkekben — korszerű kivitelben — nagybani, gépesített csomagolást beállítani. Ennek helyiség- és gépignyére is időben kell felkészülni. Itt külön hangsúlyt kap a kézi eladású kénőcsök tubusolása. A laboratóriumok munkájának már most is jelentős része a szemészeti alapoldatok és alapkenőcsök készítése. (Ennek addig van jelentősége, amíg a gyógyszerárak nincsenek még az aszeptikus munkára megnyugtató módon felkészítve.) Ugyanakkor alig megmagyarázható okokból a stabil galenikumok egy részét még ma is a debreceni Biogal Gyógyszergyári állítja elő — alig korszerűbb technológiával, mint a galenusi laboratóriumok. A gyár ilyen irányú fejlesztése számukra nem is lenne rentábilis. Jogosan merül fel tehát a gondolat, hogy ezeket a készítményeket át kellene adni a galenusi laboratóriumoknak (más kérdés, hogy célszerű lenne-e az egyes laboratóriumok között ezeket a készítményeket bizonyos fokig profilizálni). A Biogal készítményeinek jelentős része szesztartalmú, melyek átvétele csak akkor lenne rentábilis, ha az eddig is galenusi profilban gyártott szesz készítménnyel együtt adómentes szeszből dolgoznának. Nem helyes ugyanis a termelési kedvet zömében értékesítő készítmények gyártásával fékezni.

A Chinoin készíti az ún. kommersz injekciókat — a viszonylag kis igény miatt — korszerűnek éppen nem nevezhető munkamódszerekkel, hiszen a korszerű automatizálás ezen a területen nem volna kifizetődő. Ezeknek a készítményeknek az utánpótlása emellett a centralizálás miatt sem nem gyors, sem nem kielégítő. Ez érthető, hiszen volumene eltörpül, technológiája különbözik a gyár egyéb készítményeitől. A gyár ezért szívesen mondana le róluk. Az ellátás biztosítása érdekében szükségesnek látszik az ún. 'Certa-profil' készítményeit is a galenusi laboratóriumokban előállítani, természetesen bizonyos mértékű — a laboratóriumokra kiosztott — profilizálás mellett, mert nem ésszerű, hogy a gyáripai vállalja ezeknek a gyártását.

Az ún. kommersz injekciók gyártásának rentá-

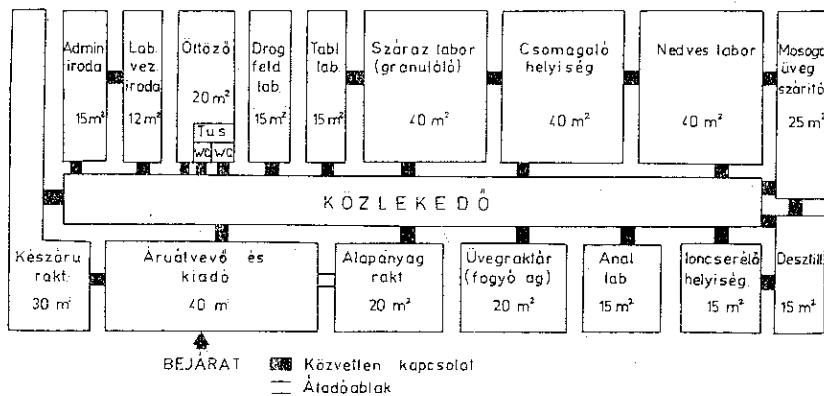
bilis voltáról is számításokat végeztünk; ez egyértelműen igazolja, hogy a jelentéktelen alapanyagárak és a tekintélyes értékű csomagolóanyag (ampulla, doboz) következtében olyan nagy ráfizetést jelentenek, amit egyetlen megye laboratóriuma sem vállalhat (arról nem is beszélve, hogy nem térülne meg a befektetett munka sem). Ha azt akarjuk, hogy a kis mennyiségű magisztrális injekcióból színvonalasabb legyen a gyógyszerellátás, csak az lehet a megoldás, ha az említett gazdaságosság kérdéseinek rendezése után átveszik ezt a feladatot a galenusi laboratóriumok.

Az állatgyógyászati FoNo életbeléptetése jelentős számú magisztrális injekció és infúziós oldat elkészítésének igényét jelentheti a galenusi laboratóriumokban, melyeknek rentabilis készítése ugyancsak hely és felszerelés biztosítását igényli. Megjegyezzük, hogy az egy állat részére több literes mennyiségben felírt infúziós oldat még az egyébként jól felszerelt kisebb gyógyszerárakban is alig állítható elő, éppen mennyisége miatt. Ezek zökkenőmentes előállítása csak a járási színhelyek külön aszeptikus részleggel rendelkező gyógyszerárakban oldható meg. A kis gyógyszerárak ilyen irányú feladatának támogatása így még hosszú évekig a galenusi laboratórium feladata marad. Ezeknek a készítményeknek az előállítása gazdaságos, de a munka előfeltételei megegyeznek az embergyógyászati infúziókkal szemben támasztott követelményekkel. A munkahely és a felszerelés ennek megfelelő kielégítésére tehát sürgősen fel kell készülnünk.

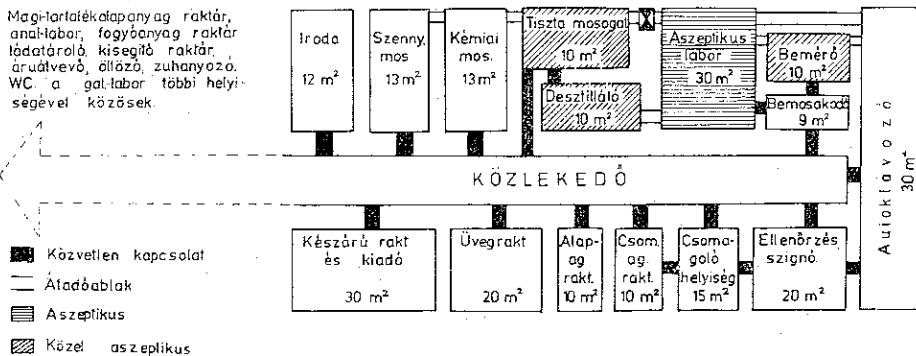
Az eddig elmondottakból láthatjuk a laboratóriumok egyes jövőbeni feladatait. Alkalmassá tartjuk a szaklap nyilvánosságát ezen kérdések megvitatására, mert felülvizelési hatóságaink szélesebb körű vita után alakíthatják ki reálisan álláspontjukat.

Az üzemeltetés, a fejlesztés, a gépesítés, a rentabilitás és a rugalmasság szempontjából nézetünk szerint a kb. 100–120 gyógyszerár ellátására alkalmas galenusi laboratórium az ideális méretezés. Ez azt jelenti, hogy a galenusi laboratóriumok célszerűen nem feltétlenül megyei, hanem bizonyos mértékig területi feladattal bírnak.

Vitaindítónak szánt írásunk nem ad lehetőséget arra, hogy fenti feladatok személyi és tárgyi feltételeire részleteiben kitérjünk, de szükségesnek tartjuk megemlíteni a gépesítésből az infúziós oldat készítéséhez felhasználható félautomata keverő-, zártrendszerű szűrő-, feltöltő- és kupakológépeket. Nélkülözhetetlen a kenőcs-, por- és oldatkészítés minden munkafolyamatának gépesítése is a nagy mennyiségek miatt. Fontos ez a kérdés márcsak azért is, mert hazánkban közepüzemi kapacitású gyógyszer-előállító gépek alig készülnek; legfeljebb egyes élelmiszeripari gépek adaptálására van mód (habverő üst kenőcskeverőként, kenyérdagasztó gép porkeveréshez stb.). Anélkül, hogy részletekbe mennénk, el kell döntünk, vajon ezeknek a gépeknek (desztilláló, emulgeátor, tablettázógép, háromhengerű, közepüzemi szita, rozsdamentes őrlőgép, félautomata feltöltő, kúpöntő) az elkészítése kisipari szövetkezeteknél lenne-e célszerű vagy im-



1. ábra Megyei, illetve területi galenusi labor. helyiségek kapcsolódási vázlata (Az aszeptikus részleg nélküli helyiségek alapterülete 377 m²)



2. ábra Megyei, illetve területi galenusi labor. havi 2000–5000 liter infúziós oldat előállítására alkalmas aszeptikus részlegének kapcsolódási vázlata. (A helyiségek alapterülete 242 m²)

portáljuk-e?² Mi az importálást még a valutáris nehézségek ellenére is megfelelőbbnek tartjuk

A következőkben reális és nem túlméretezett gépesítést lehetővé tevő laboratórium alapterületére és kapcsolódási vázlatára teszünk javaslatot. Gondoljuk, szükséges ez azért is, mert ezen a téren igen nagy a véleménykülönbség a gyakorlati szakemberek között

Az 1. ábrán bemutatjuk a „területi galenusi laboratórium” szükséges helyiségeinek kapcsolódási vázlatát és alapterületi-igényét. A hozzá tartozó aszeptikus laborrész kapcsolódási vázlatára és alapterület-igényére két alternatív megoldást javasolunk.

A 2. ábrán bemutatott aszeptikus részleg a terület teljes, fent vázolt galenusi laboratóriumi profiljának, aszeptikus technológiát igénylő készítményeinek gyártására is alkalmas, beleértve a kórházak infúziósoldat-igényeit is, melyet havi 2000—5000 literre becslünk.

A 3. ábrán olyan aszeptikus laboratóriumi részt mutatunk be, amely alkalmas, a megye, ill. a terület egyes speciális, humán infúziós és szemészeti oldatainak, valamint magisztális, állatgyógyászati infúziós és injekciós oldatainak készítésére, de nem nyújt lehetőséget az 1—2 megyényi terület teljes kórházi infúziósoldat-igényének ellátására. Megjegyezzük, hogy a 2. ábrán bemutatott aszeptikus részleg irányelvként alkalmazható 1600—2500 ágyas, a 3. ábrán bemutatott pedig 800—1500 ágyas kórház gyógyszer-tárájának is.

A galenusi profil körvonalazása nem lenne teljes, ha nem említénénk a közepüzemű technológiai kutatás fontosságát, amely ugyanakkor záloga a laboratóriumok közeli fejlesztésének is. A tárgyi feltételeknek általunk körvonalazott keretei lehetőséget adnak a laboratórium dolgozóinak az ilyen irányú kísérletes munkákhoz is

Д-р Д. Кюцели и Ф. Сигтевари: *Некоторые вопросы организации и планирования галеновых лабораторий в комитетах и областях.*

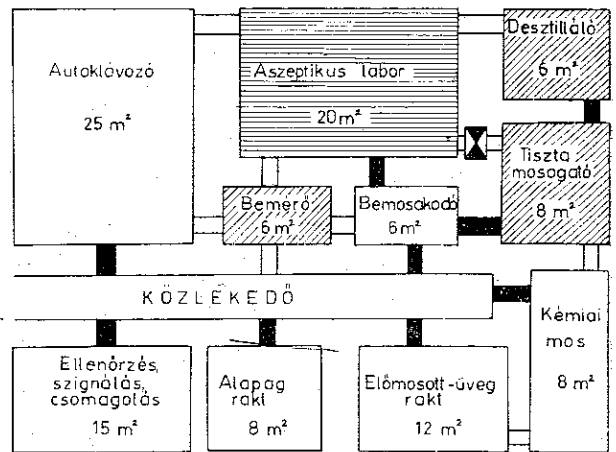
Nастоящая работа анализирует принципы и обстоятельства, в связи с которыми были основаны теперешние галеновые лаборатории в комитетах и образованиях их сферы деятельности. Авторы изучают условия целесообразного развития сферы деятельности галеновых лабораторий с профессиональной и экономической точки зрения. Они указывают на то, что для обслуживания 100—120 аптек лабораторий среднезаводских масштабов могли бы функционировать не только экономично, но в то же время улучшили бы обслуживание лекарственными препаратами как с точки зрения ка-

² A kézirat leadása után már történt kezdeményezés az NDK Gyógyszerészeti Társasága részéről a szóban forgó típusú gépek munkamegosztásos gyártásának megszervezésére a KGST keretében (Szerk.)

Magi-tartóalkapanyag raktár, analabor fogyóanyag raktár, ládatároló, kisegítő raktár, áruátvevő szennyes mosogató, öltöző zuhanyzó, WC, a Galabor többi helyiségeivel közösen



- Közvetlen kapcs
- Átadó ábrák
- ▨ Aszeptikus
- ▩ Közel aszeptikus



3. ábra Megyei, illetve galenusi labor aszeptikus részlegének kapcsolódási vázlatára (A helyiségek alapterülete 114 m²)

чественной так и надежности. Наряду с классическими галеновыми препаратами задачей таких лабораторий являлось бы получение таблеток FoNo, приготовление инъекций по рецептам и приготовление растворов для вливания. Авторы сделают предложение иллюстрированное схемами относительно размеров и порядка расположения помещений лабораторий подходящих для выполнения такой деятельности.

Dr. D. Küttel and F. Szigetváry: *On the planning and organisation of county or district galenical laboratories*

A review is given on the causes and aims on which the establishing of the present county-galenical laboratories and their functions have been based. The conditions of the advantageous development of these laboratories are discussed both from professional and economic points of view. It is emphasized, that middle-sized laboratories planned for the supplying with galenicals and/or ex tempore prepared solutions for injection and for parenteral infusion may be profitable for 100—120 pharmacies each. Alternate plans are presented to illustrate the proper size and sequence of the rooms of galenical laboratories to be organized aimed at the economical supply of the pharmacies with high quality products.

Dr. D. Küttel—F. Szigetváry: *Einige Fragen der Organisation und Planung der galenischen Bezirkslaboratorien*

Verfasser verfolgen in ihrem Aufsatz diejenige Umstände und Faktoren unter welchen sich das gegenwärtige Betriebsprogramm der galenischen Laboratorien ausgestaltete. Die zweckmäßigen Bedingungen und Möglichkeiten einer Weiterentwicklung des Betriebes der galenischen Laboratorien werden aus fachlicher und ökonomischer Sicht geprüft. Es wird der Schluss gezogen dass zur Versorgung von je 100—120 Apotheken die Tätigkeit eines galenischen Laboratoriums mit Mittelbetrieb nicht nur die Ökonomie, sondern auch die Qualität und Sicherheit der Arzneiversorgung vorteilhaft beeinflussen könnte. Der Geschäftsbereich der Laboratorien könnte neben den klassischen galenischen Zubereitungen auf die Herstellung von Tabletten der Formulae normales, sowie non magistralen Injektions- und Infusionslösungen erweitert werden. Zur Planung Anordnung und Einrichtung solcher Laboratorien werden mit eintsprechenden Skizzen illustrierte Vorschläge unterbreitet.

(Vas megyei Tanács Gyógyszertári Központja Szombathely, Kőszegi u. 23.)

Érkezett: 1970. VIII. 28