

Szervezési kérdések

Gyógyszerészet 15. 272—274. 1971.

TANULMÁNYÚT A NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁGBAN

DR. VINCZE ZOLTÁN ÉS FODOR ZSUZSANNA

A szerzők dolgozatukban beszámolnak az NDK két egyetemi gyógyszertárában tett tanulmányútjukról, az ott szerzett tapasztalatokról. Foglalkoznak a Német Demokratikus Köztársaságban folyó Gyógyszerügyi szervezés oktatásával, általános elvi alapjaival, a klinikai és intézeti gyógyszerellátás szervezésének tanulmányozásával, valamint a gyógyszerészhallgatók kötelező gyógyszertári gyakorlata oktatási és végrehajtási módszereinek tanulmányozásával

*

Az Ernst—Moritz—Arndt—Universität, Zentralapotheke, Greifswald, valamint a Medizinische Akademie, Zentralapotheke, Magdeburg és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszertára tudományos együttműködési egyezményt kötött egy-egy hónapos tanulmányutakra. Ennek keretében 1969-ben az említett két NDK-beli egyetemi gyógyszertár vezetője Dr. H.—J. Seidlein professzor (Greifswald) és Dr. H.—J. Bauer igazgató (Magdeburg) már volt a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszertárában. Ezt követte a mi 1970-es tanulmányutunk¹.

A tanulmányút célja az egyezménynek megfelelően az alábbi volt:

1. A gyógyszerügyi szervezés általános elvi alapjainak tanulmányozása,
2. A klinikai és intézeti gyógyszerellátás szervezésének tanulmányozása,
3. A gyógyszertári gyakorlat oktatási módszereinek tanulmányozása.

Módot találtunk arra is, hogy néhány közösen kiválasztott és mindkét fél érdeklődési körébe illő, intézeteink tudományos fejlődését elősegítő téma kialakításával a kapcsolat ne csak alkalomszerű, a tanulmányutak időtartamára szorítkozó, hanem folyamatos is legyen.

Mindenekelőtt a greifswaldi Egyetemi Gyógyszertár, valamint a magdeburgi Akadémia Gyógyszertári gyógyszerellátó, oktató és tudományos munkáját tanulmányoztuk. Módunk volt azonban az említett két intézményen kívül az erfurti és rostocki Egyetemi Gyógyszertárt, valamint a stralsundi, warnemünde, bergeni, sassnitzi és néhány hallei gyógyszertárt, továbbá a stralsundi ellátó raktárt is megtekinteni.

¹ Fodor Zsuzsanna egyetemi tanársegéd 1970 szeptemberében a magdeburgi Akadémia gyógyszertárában, dr. Vincze Zoltán egyetemi tanársegéd pedig 1970 novemberében a greifswaldi Egyetem gyógyszertárában volt tanulmányúton.

1. Az egyetemi gyógyszertárak szervezeti felépítése és működése

A legtöbb megismert egyetemi gyógyszertár szervezete nagyjából egyforma volt. Lényeges különbséget csupán a greifswaldi Egyetemi Gyógyszertár szervezetében találtunk, ahol a klinikai gyógyszerellátáson kívül járóbeteg-ellátással is foglalkoznak. Ennek megfelelően az intézet egy közforgalmú és egy intézeti gyógyszertárrészből áll; a két rész azonban mind személyzetileg, mind szervezetileg egységes egészet alkot. Ennek a kettős szervezésnek a legfőbb előnyét abban látjuk, hogy a gyógyszerészhallgatók kötelező gyógyszertárigyakorlatuk során — lényegében azonos koncepciók alapján — kiváló körülmények között megismerhetik mindkét fő gyógyszertártípus munkáját, az eltérő funkciókból eredő különbségeket, így az államvizsga után azonnal, megfelelő tájékozottsággal kapcsolódhatnak a két terület bármelyikének munkájába.

Meg kell azonban jegyeznünk, hogy ez a kettős munkakör az NDK gyógyszerészei előtt nem nagyon népszerű, bár bizonyos vonatkozású előnyeit nem vitatják. Ezzel is magyarázhatjuk, hogy az NDK-ban csupán a greifswaldi Egyetemi Gyógyszertár működik az elmondottak szerint.

Az egyetemi gyógyszertárak élén intézetvezető professzor (Dr. H.—J. Seidlein, Greifswald) vagy igazgató (Dr. H.—J. Bauer, Magdeburg; Dr. W. Fürig, Rostock) áll.

Az egyetemi gyógyszertárak felépítését a következő hármas tagozódás jellemzi:

1. Klinikai gyógyszerellátó osztály.
2. Gyógyszer-technológiai osztály.
3. Gyógyszer-analitikai és -vizsgáló osztály.

Az egyes osztályok élén osztályvezető gyógyszerészek állnak, akik egyben az intézet professzorának vagy igazgatójának közvetlen helyettesei. Az egyes osztályok további részlegekre tagozódnak; ezek irányítását az osztályvezető gyógyszerész közvetlen felügyelete mellett szintén gyógyszerész végzi.

A klinikai gyógyszerellátó osztályba tartozik a gyógyszer-gazdálkodó, gyógyszerkiadó, információs és dokumentációs részleg. A gyógyszer-technológiai osztályon belül a magisztrális recepturái, gale-nusi, valamint az infúziós oldatokat előállító részleg működik. Az említett osztályokat alap- és készanyag-raktárak, továbbá kulturális és szociális létesítmények egészítik ki.

A klinikai gyógyszerellátó osztály feladata a klinikák és intézetek részére a rendelt gyógyszerek,

vegyszerek, kötözőszerek és egyéb gyógyászati anyagok összeállítása és kiszállítása. Gondoskodik a megfelelő mennyiségű gyógyszer-utánpótlásról.

A *gyógyszer-technológiai osztály feladata* a klinikák és intézetek igényének, továbbá a DAB VII előírásainak megfelelő magisztrális készítmények, galenikumok és infúziók szabályszerű előállítására. A klinikák kívánságára új előíratok kidolgozása, technológiai kísérletek, stabilitási vizsgálatok elvégzése. A gyógyszer-technológia témakörében kísérletes, tudományos munkák végzése.

A *gyógyszer-analitikai és -ellenőrző osztály feladata* a gyógyszer-tárban előállított galenikumok, infúziós készítmények és a gyógyszer-tárba beérkező alapanyagok gyógyszerkönyvi vizsgálata. Feladata továbbá az analitika témakörébe tartozó tudományos munkálkodás. Általában ez az osztály irányítja a gyógyszer-tári gyakorlatot végző gyógyszerészhallgatók, valamint a továbbképzésen részt vevő gyógyszerészek munkáját.

A leírt feladatok mellett a gyógyszer-tárban dolgozó gyógyszerészek munkacsoportokban a következő jól körülhatárolt feladatokat is ellátják.

Az *oktatói kar* feladata a gyógyszerészhallgatók kiképzése, valamint a gyógyszerészek és orvosok mellett gyógyszerrel dolgozó középfokú szakosított munkások kiképzése és továbbképzése.

A *kutatói kar* két munkacsoportból áll: az egyik a gyógyszerügyi szervezéssel (Pharmazeutische Ökonomie und sozialistische Wissenschaft), a másik gyógyszer-technológiai problémák megoldásával és analitikával foglalkozik.

2. A Gyógyszerügyi szervezéstan általános elvi alapjainak és oktatásának tanulmányozása

A Gyógyszerügyi szervezéstan tudományának NDK-beli megfogalmazása eltér a miénktől. Jellemző a nagy precizitással megfogalmazott, kis részterületekre bontott gyógyszerügyi szervezéstudomány. Beszélnek gyógyszer-gazdálkodásról, gyógyszerügyi és gyógyszer-társzervezésről (Pharmazeutische Ökonomie, Arzneimittel und Apothekenwesen stb.). Az itt felsoroltak közül kiemelt tárgy a gyógyszerészi közgazdaságtan. Nem tisztázott azonban egyértelműen a többi tárgykörök tartalma, sem a gyógyszerügyi szervezés más tudományokkal való kapcsolata. Ezen a téren az NDK szervezéstudománnyal foglalkozó szakemberei körében megoszlanak a vélemények. Éppen ezért, valamint a tárgy egyetemi oktatásának szükségessége miatt szimpoziumot hívtak össze², hogy ott a szakma különböző területeinek képviselői közöljék ismereteiket, tapasztalataikat és véleményüket, valamint javaslatokat tegyenek a tárgy oktatási és kutatási alapelveinek fejlesztéséhez. Külföldi előadókat is meghívtak a Szovjetunióból, Lengyelországból, Csehszlovákiából és Magyarországból is. Ezekben az országokban elismerten magas színvo-

nalon folyik a gyógyszerügyi szervezés oktatása és az ezzel kapcsolatos tudományos munka. Kiemelten foglalkozott a szimpozium a Magyarországon dr. Zalai Károly irányításával kidolgozott gyógyszerügyi szervezési tárgyú doktori disszertációkkal, melyek közül némelyik a KGST-tárgyalásokon is szóba került.

A gyógyszerügyi szervezés oktatásával az említett egyetemi gyógyszer-tárak közül csupán a greifswaldi foglalkozik. A tárgy előadója — aki egyben a greifswaldi Egyetemi Gyógyszer-tár vezetője is — Prof. Dr. H.-J. Seidlein. Munkájában egy adjunktus Dr. M. Böhm és egy egyetemi tanársegéd D. Baumann segíti. A gyógyszerügyi szervezés témakörben megtartott szemináriumokon további segítséget nyújt az Egyetemi Gyógyszer-tár három vezető helyettese.

A tárgyat „Gyógyszerészi gazdaságtan” (Pharmazeutische Ökonomie) címmel 1968 óta tanítják. 1968 előtt „Törvényismeret” (Gesetzeskunde Studium) címmel oktatták a tárgyat, melybe munka- és egészségvédelem, méregismeret és -védelem, kábítószer-ismeret és a gyógyszerekkel kapcsolatos jogszabálytan tartozott. Jelenleg „Gyógyszerészi gazdaságtan és szocialista szervezéstudomány” (Pharmazeutische Ökonomie und sozialistische Wissenschaft) keretében oktatják az előzőekben leírtakat, kiegészítve a modern szervezéstudomány nélkülözhetetlen elemeivel.

A tárgyat a másod- és harmadéves gyógyszerészhallgatók tanulják, összesen 90 órában (II évben 15 óra; III évben 60 + 15 óra). Az elméleti órákat szemináriumok egészítik ki. A hallgatók gyakorlati (szemináriumi) foglalkoztatásának időbeosztása nem rendszeres; ezeket egy-egy nagyobb elméleti anyag előadása után tartják, melyről ott a hallgatóknak számot kell adniuk. Ezekben a gyakorlati foglalkozásokon a hallgatók kérdéseket is tehetnek fel, s azokat a gyakorlatvezetővel közösen vitatják meg.

Az anyagból a negyedik év végén államvizsgát kell tenni. Nehézséget jelent számukra, hogy a témából sem könyv, sem jegyzet nem áll rendelkezésre, csupán az előadásokon elhangzottakra, valamint egy, az előadó által összeállított irodalomjegyzékre támaszkodhatnak.

3. A klinikai és intézeti gyógyszerellátás szervezése

Az általunk megismert egyetemi gyógyszer-tárakra jellemző, hogy jó a műszaki felszerelésük: valamennyi ismert gyógyszerforma előállítására megfelelő gépekkel rendelkeznek. Minden munkafolyamat a lehetőséghez képest gépesített. Az egyes gyógyszerformák előállítására megfelelően felszerelt és egymástól jól elkülönített helységek állnak rendelkezésre.

A klinikák és intézetek a nálunk is ismert módon bonyolítják le a gyógyszer-, vegyszer- és kötszerrendelésüket, amelyeket aztán vagy maguk, vagy az Egyetemi Gyógyszer-tár szállítja. A gyógyszerek szabályszerű tárolásáért, felhasználásáért a klinikán a professzor által megbízott orvos felelős. Az egyetemi gyógyszer-tárak ezzel a feladattal megbízott gyógyszerészei, a nálunk is bevezetett mó-

² A szimpoziumon Magyarországot dr. Forray Tiborné az OGYI igazgatóhelyettese és dr. Vincze Zoltán egyetemi tanársegéd képviselték. Az előadóként meghívott dr. Zalai Károly más irányú elfoglaltsága miatt személyesen nem vett részt, előadását dr. Forrayné ismertette.

don, évenként kétszer kötelesek ellenőrizni a klinikákon a gyógyszerek tárolását, elszámolását stb. Az ellenőrzés eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

A gyógyszer-utánpótlást (az egyetemi gyógyszertárak gyógyszerrendelését) ún. „normativakártyák” alapján hetenként vagy kéthetenként rendelik meg. Valamennyi törzskönyvezett gyógyszer és magisztrális gyógyszeranyag mellett kis kártyát tartanak, amely a gyógyszer gazdasági jellemzőin kívül tartalmazza annak egy meghatározott időtartamra, pl. egy hónapra, tapasztalatok útján meghatározott szükségletét. Ha a kártyán feltüntetett mennyiség fele hiányzik, a gyógyszert a következő héten megrendelik. Ez a módszer egyszerűíti és biztonságossá teszi a gyógyszerkészletelés és -rendelés bonyolult folyamatát.

Az egyetemi gyógyszertárak gyógyszer-utánpótlását az ún. ellátóraktárakból (Versorgungsdepot) végzik. Tanulmányutunk során alkalmunk volt megtekinteni a stralsundi ellátóraktárt, melyben a gyógyszerek és egyéb gyógyászati anyagok mennyiségi és értéknylvántartására lyukkártyákat alkalmaznak; ezeket a gyógyszertárak rendeléseinek lebonyolítására, számlázására, ezek összesítésére és értékelésére is használják. Az adatok végső feldolgozását elektronikus számítógépekkel végzik.

Az egyetemi gyógyszertárak és a klinikák közötti kapcsolat rendkívül szoros. A gyógyszertár készítményeiről, a hiányzó cikkekről a klinikákat időben tájékoztatják, hogy ezeket más gyógyszerekkel helyettesíthessék. Tudományos munkáikat közösen, a klinika kívánságait figyelembe véve végzik. A technológiailag megfelelő, stabil készítmények farmakológiai, illetve klinikai kipróbálásához viszont a klinikák nyújtanak segítséget.

4. Gyógyszertári gyakorlat a gyógyszerészhallgatók részére

Az egyetemi gyógyszertárak lehetőséget nyújtanak gyógyszertári gyakorlatok végzésére, valamint továbbképző tanfolyamok rendezésére.

A gyógyszerészhallgatók új kiképzési rendszerét itt nem ismertetjük, csupán röviden foglalkozunk a kötelező nyári gyógyszertári gyakorlat főbb voná-

saival. Az új, négyéves kiképzési rendszerben a hallgatóknak az első év után 6 hetes, a második év után 4 hetes gyógyszertári gyakorlaton kell résztvenniük, továbbá meghatározott tematika alapján heti 32 órát ugyancsak gyógyszertárban kell dolgozniuk. A harmadik és negyedik év után nincs gyakorlat.

A gyógyszerészhallgatóknak nyári gyógyszertári gyakorlatukról írásban kell beszámolniuk.

Feltétlenül szólnunk kell vendéglátóink segítségéről, támogatásáról, amellyel feladatunk teljesítését megkönnyítették. Természetesen, mint minden tanulmányút alkalmával, itt is mód nyílt arra, hogy a szakmai ismeretek gyarapítása mellett vendéglátóink által szervezett kulturális programok alkalmával megismerkedhessünk a Német Demokratikus Köztársaság legszebb részeivel is.

Д-р З. Винцен Ж. Фодор: *Официальная поездка в Германскую Демократическую Республику.*

В работе авторы описывают наблюдения двухнедельной официальной поездки в двух Университетских Аптеках ГДР. Они занимаются обучением организации Фармацевтического дела в Германской Демократической Республике, общими принципиальными основами, изучением организации клинического и институционного обслуживания лекарственными препаратами, далее изучением методов обучения и выполнения обязательной аптечной практики студентов-фармацевтов.

Dr. Z. Vincze and Zs. Fodor: *A study trip in the German Democratic Republic*

In the course of a study trip, the authors visited the pharmacies of two universities (Halle and Greifswald) of the GDR and are presenting a report on their experiences regarding the organization and principles of drug supply for the university clinics, as well as the role of the University Pharmacies in the training of pharmacy students.

Dr. Z. Vincze — Zs. Fodor: *Studienreise nach der Deutschen Demokratischen Republik*

Verfasser berichten über einen Studienbesuch in zwei Universitätsapotheken der DDR und die dort gemachten Erfahrungen. In diesem Zusammenhang erörtern sie den Unterricht der pharmazeutischen Organisation, deren theoretische Grundlagen, die Organisation der Arzneimittelversorgung der Kliniken und Instituten, sowie die organisatorischen Fragen der obligatorischen Apothekenpraxis der Pharmaziestudenten.

(*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Egyetemi Gyógyszertár Budapest IX, Hőgyes E. u. 7.*)

Érkezett: 1971. II. 26