

## PÁLYÁT KEZDŐ GYÓGYSZERÉSZEK GYAKORLATI OKTATÁSÁNAK FELADATAI

DR RAGETTLI JÁNOS

A felsőoktatási reform szerves részeként a gyógyszerészképzés is — V é g h professzor „*Felsőoktatási reform és a gyógyszerészképzés*” c. előadása alapján (*Gyógyszerészet* 1961. 5. szám) — széles körben megvitatásra került a szakma nyilvánossága előtt. E viták anyaga részben a sajtóban is közlésre került (*Egészségügyi Dolgozó* 1961. 8. szám) s egy év távlatában már kialakulhattak gyógyszerészképzésünk reformjának szempontjai.

A vitaanyag bizonyára választ adott arra, hogy a kiképzés hosszú ideje alatt mely tudományágakból kell majd elméleti tudást szereznie a jövő gyógyszerészének, hogy akár mint hálózati, akár mint intézeti, ellenőrző, vagy gyári (üzemi) gyógyszerész eleget tudjon tenni azoknak a követelményeknek, melyeket a gyakorlati élet vele szemben támaszt. A viták elhangzottak, a javaslatok megszülettek. Talán nem érdektelen, ha e sok javaslat közül egyet közelebbről megnézünk és látjuk mi a véleménye a gyakorló gyógyszerészeknek az egyetemi éveket megelőző egyéves gyakorlati időről és annak tematikájáról.

Ez a javaslat — amint azt a későbbiek során látni fogjuk — a tematika vonatkozásában kitaposott úton jár, hiszen a mai kiképzési rendszer mellett is kerülnek már I. éves gyógyszerészhallgatók is gyógyszerértárakba néhány hetes gyakorlatra. Foglalkoztatásukat a 841/23/1955 II/1. sz. Eü. M. utasítás, illetve az ezt kiegészítő 23 021/1961. Eü. M. leirat szabályozta. E szabályozások tömör mondanivalója lehetőséget nyújt arra, hogy azokra az egyéves gyakorlati képzés tematikája felépíthető legyen.

Gyakran felvetődik a kérdés, hogy mit kíván a gyakorlati élet, a „hálózat” az egyetemiől kikerülő fiatal gyógyszerészekről, vagyis az egyetemről. A válasz egyszerű Szemléletet, vagyis a gyakorlati munka elméletének alapos ismeretét. Csak ennek birtokában válhat a későbbiek során teljes értékű gyakorlati szakemberré, az orvos igazi segítőtársává a gyógyszerész.

A kérdés másik oldala is felmerül akkor, ha az egyetemi éveket egy év kötelező gyógyszerészi gyakorlat előzi meg. Mit kíván az egyetem a hálózattól? Mi az az ismeret, amelyet a hallgatónak a gyógyszerértárban kell megszereznie addig, amíg az egyetem padjaiba kerül? Foglalkozhat-e az egyetem olyan ismeretek oktatásával, melyeknek a szemlélet kialakításához nem sok közül van (pl. latin nyelv elemei, egyszerű gyakorlati számítások, százalékszámítás, egyismeretlenes egyenlet megoldása, eszközismeret, egyszerű recepturái műveletek gyakorlása stb.), hiszen ezeknek legnagyobb részét még nem is a tangyógyszerértárban, hanem a középiskolában kell a hallgatónak elsajátítania. Ezzel súlyos és drága idő vész el, az egyetemi oktatási program túlszűfoltta válik és nem jut elegendő idő az elmélet olyan terjedelmű és mélységű oktatására, ahogy arra szükség volna.

E kérdéskomplexumot csak dialektikusan és a

maga egészében lehet vizsgálni. A gyógyszerészi oktatás teljes reformtervezetét el kell készíteni ahhoz, hogy lássuk milyen alapozási munkára van szükség, milyen mély és milyen teherbírási vasbeton szerkezet kell a több emeletes épülethez.

Úgy tudjuk ma már eldöntött tény az, hogy a „vasbeton” alapok lerakása az oktató gyógyszerészek feladata lesz. Ahogy a vasbeton alapok lerakásához ismerni kell, hogy mennyi vas, mennyi kavics és mennyi és milyen kötőképesseggű cement szükséges, ugyanúgy kell tudnunk azt, hogy mit és hogyan kell oktatnia a pályát kezdő gyógyszerészekkel foglalkozó oktató gyógyszerésznek. Ennek ismeretében merülhet fel az a kérdés, hogy mit kell tudnia az oktató gyógyszerésznek ahhoz, hogy ezt a szép feladatát elláthassa.

*Mit kell tehát tudnia*, milyen ismeretekkel kell rendelkeznie az egyetemi évek előtt egy évet gyógyszerértárban töltött *gyógyszerészhallgatónak*?

E kérdésre elsősorban az egyetemi oktatóknak tudnak válaszolni, de a gyógyszerészi hálózatban évek hosszú során át oktatással foglalkozó karszolgálatunk is hasznos segítséget tudnak nyújtani. Ez utóbbiak tapasztalataikat és javaslataikat összegyűjtve és rendszerezve készsággal bocsátják az illetékesek rendelkezésére.

A követelmények közül szigorúan ki kell rekesztenünk azokat, melyek a középiskolákra tartoznak. Itt jut döntő szerep elsősorban az egyetemi felvételi vizsgáknak. Azokat, akik a gyógyszerészi pályára kérik felvételüket olyan felvételi vizsgának vessék alá, ahol bebizonyítják, hogy a *gyógyszerészi* tanulmányok végzéséhez szükséges általános ismeretekkel rendelkeznek. Am legyen felvételi vizsga fizikából és biológiából de vizsgálni kellene a matematikai tudást, esetleg a latin nyelvismeretet is. A gyökvonást, a terület- és térfogatszámítást, az *accusativus cum infinitivo*-t és a *genitivus partitivus*-t a középiskolában kell megtanulni. Ennek oktatására sem a tangyógyszerértárban, sem pedig az egyetemen nincs idő, de nem is lehet.

A középiskolai ismeretek és tudás kiszűrése után már tisztábban állnak a feladatok az oktató gyógyszerész előtt. Ha közelebbről szemügyre vesszük a feladatokat úgy azok öt nagyobb, egymással többé-kevésbé összefüggést mutató ismeret-csoportra differenciálhatók. Ezek a következők:

1. Üzemismeret.
2. Alkalmazott latin nyelvismeret
3. Anyagismeret.
4. Technológiai műveletek ismerete
5. Gyógyszerkiszolgáltatással kapcsolatos ismeretek

Lássuk ezeket részleteiben:

### 1. Üzemismeret

a) A gyógyszerértár helyiségeinek, azok funkcionális kapcsolódásainak és rendeltetésének megismerése,

b) a gyógyszer-tár berendezésének, beosztásának és rendeltetésének megismerése,

c) a gyógyszer-tári tárolóedényzet fajtái az etilkloridos fiolától kezdve az officinai és kamrai állványedényzeten át a savsapkás üvegekig és a robbanásmentes kannákig; ezek rendeltetése és kezelése,

d) valamennyi gyógyszer-tári munkaeszköz megismerése, működési elve, használata,

e) a gyógyszer-tári tisztaság gyakorlati elsajátítása, kapcsolatosan a gyógyszer-tár helyiségeivel, berendezésével, edényzetével és munkaeszközeivel,

f) a személyi és az általános higiéné szabályainak ismerete és igen alapos begyakorlása.

## 2 Alkalmazott latin nyelvismeret

a) A nomenklatura alapos ismerete és gyakorlása mind a kémiai készítményekkel, mind a drogokkal kapcsolatban, ideértve a védjegyzett néven, gyári kiszerelésben forgalomba kerülő készítmények neveit is Rövidítések ismerete és gyakorlása,

b) szinonimák és népies gyógyszernevek megismerése és gyakorlása,

c) minőségi megjelölések és azok rövidítéseinek ismerete,

d) receptolvasás

## 3 Anyagismeret

Ez az egyik legfontosabb ismeretkör, ami egyben az egészségügyi szemléletet is fejleszti. A jó anyagismeret kialakításához azonban feltétlenül szükséges minimális kémiai és botanikai alapismeret megadása is

a) A gyógyszerek csoportosítása hatáserősség, illetve tulajdonságaik alapján,

b) a gyógyszerek megismerése színük, szaguk, ízük, tapintásuk alapján,

c) a gyógyszerek eltartására és kezelésére vonatkozó egyes rendelkezések és szabályok megismerése (évenként ellenőrizendő, illetve megújítandó készítmények, korlátozott ideig tartható, *ex tempore* készíthető gyógyszerek stb.),

d) a gyógyszerek legfontosabb fizikai és kémiai tulajdonságai, elsősorban a receptura szempontjából, sűrűség, oldékonyság, viszkozitás, savas, lúgos kémhatás, csapadékképződés stb., inkompatibilitások alapjainak megismerése,

e) a gyógyszer fogalmá és adagolhatósága, szokásos és maximális adagok ismerete és begyakorlása, maximális adagok kiszámítása öregek és gyermekek részére,

f) a gyógyszerek csoportosítása hatásuk szerint.

## 4 Technológiai műveletek ismerete

a) Recepturái műveletek begyakorlása és a manuális ügyesség megszerzése, műszabályok megismerése,

b) a gyógyszer-tári laboráció műveleteinek megismerése és gyakorlása

## 5 Kiszolgáltatással kapcsolatos ismeretek

a) Az egységes gyógyszer-tári expedíció szabályainak alapos ismerete és begyakorlása,

b) a *Gyógyszerkönyv* és *Addendum* egyes fontosabb rendelkezéseinek megismerése, a FoNo-vénygyűjtemény megismerése,

c) a gyógyszerkiszolgáltatásra vonatkozó fontosabb rendelkezések ismerete,

d) a betegekkel való beszéd és udvarias bánásmód elsajátítása,

e) a gyógyszerészeti etika irratlan szabályai, jogok és kötelességek ismerete

A felsorolt ismeretek elsajátításához külön tankönyv, vagy jegyzet kiadása nem is szükséges. Vannak kitűnően szerkesztett és felhasználható kézikönyveink, de mindenképp áll és mindennél többet ér az oktató gyógyszerész tapasztalata, pályaszeretete és hivatástudata, melyre a hallgató felkészülése során támaszkodhat. És ez a legfontosabb ahhoz, hogy a hallgató megszeresse a pályát, hogy hivatástudata kifejlődjék és olyan alapot kapjon, melyre az egyetem nyugodtan felépítheti azt a szemléletet, mely őt teljesértékű szakemberré formálja.

A hallgató vezessen naplót a tanultakról és azt a gyakorlatot befejező vizsgán az egyetemen mutassa be. Helyes volna számukra napi tanulási idő biztosítása is a gyakorlati idő alatt

Egy év nem nagy idő, a tematikát igen pontosan be kell majd osztani ahhoz, hogy a hallgató mindent lásson és tapasztaljon. Ez tőle komoly erőfeszítést kíván, de teljesértékű szakembert kíván az oktató gyógyszerész részéről is.

Ebben látjuk a probléma megoldásának nehezebb részét. Azzal, hogy felmértük azt, hogy mit tanítsunk a hallgatónak a tangyógyszer-tárban az egyetemi oktatás megkezdése előtt, még nem adtunk választ arra, *hogyan* tanítsuk azt

Az oktató gyógyszerészek személyének kiválasztása illetékes szerveink felelősségteljes feladata lesz. Így elérjük azt, hogy megyénként rendelkezésre áll majd egy olyan tekintélyes létszámú oktató gyógyszerészi gárda, melynek minden tagja szívesen vállalja az oktatás szép feladatát olyan szocialista és szakmai szemlélettel, mely erre a feladatra alkalmassá teszi.

## Mit kell tudnia az oktató gyógyszerésznek?

Elkérdésre egy szóval válaszolhatunk: tanítani.

Mi gyógyszerészek pedagógiát nem tanultunk, de ösztönösen érezzük és tudjuk, hogy a mi vonatkozásunkban a tanításhoz négy adottság szükséges: határtalan *pályaszeretet*, átlagnál magasabb *szakmai tudás*, *idő*, kiegyensúlyozott, nyugodt lélekör, vagy más szóval *türelem*

Bizonyára lehetőség lesz arra, hogy az oktató gyógyszerészek szakmai tudásukat továbbképző tanfolyamokon frissítsék fel — újabb ismeretek szerzésével látókörüket szélesítsék. Erre az állami vizsga előtt gyógyszer-tári gyakorlatot folytató gyógyszerészek jelöltek gyakorlatának irányítása érdekében is szükség volna.

A legfontosabb pedig az, hogy a továbbképző tanfolyamokon a szakmai ismeretek kibővítése mellett tanítsák tanítani az oktató gyógyszerészeket. Ismertessék a tudás, az elméleti és gyakorlati tapasztalatok átadásának módszereit, melynek eredményeképpen a hallgató megismerheti a helyes utat és maga különböztetheti meg a helyest a helytelentől.

Az oktató gyógyszerész azonban ne csak oktatója, hanem nevelője is legyen tanítványának.

A hallgató egyéni magatartása formálható, alakítható, ha bizalommal van szakmai vezetője iránt. Ez a bizalom a magva a pályaszeretethez, melyből a hivatástudat fája nő.

A nevelő gyógyszerész munkája felbecsülhetetlen a betegekkel, a közönséggel való türelmes és szeretetteljes bánásmód tekintetében. A hallgatónak ezt is tőle kell megtanulnia. Innen indul el társadalmi megbecsülésünk útja.

A gyógyszerészeti etika írott és íratlan szabályait is a nevelő gyógyszerész adhatja tovább bizalmas eszmecsereik alkalmával.

Az oktató, nevelő gyógyszerész szeretettel foglalkozzon a hallgatóval, ugyanakkor legyen hozzá szigorú és igazságos. A hallgató így egész pályafutása alatt mindig tisztelettel fogja emlegetni első tanítómesterét.

A gyógyszerészeti szakma fejlődése szoros összefüggésben van a gyógyszerészképzés reformjával. Nem lehet számunkra közömbös, hogy az első szakmai lépéseket tevő gyógyszerészhallgató fogékony lelke milyen benyomásokat kap, mit és hogyan tanul és azt ki és hogyan tanítja.

E gondolatok gyakorló gyógyszerészeink szóban elmondott, vagy írásban közölt javaslatai és véleménye alapján érlelődtek meg és azzal a reménnyel tárjuk a szakma nyilvánossága elé, hogy ezzel is hozzájárulhatunk a gyógyszerészképzés reformjának sikeres megvalósításához.

#### РЕЗЮМЕ

Автор подает заключительное мнение аптекарских практикантов, касательно реформы обучения провизоров, в связи с практическим обучением молодых

специалистов. Свою статью он подает свое мнение о том, что в случае введения университетских обучений какие сведения требуется освоить студенту. Касательно этого, он дает предложение и на то, как должны фармацевты-преподаватели заниматься и воспитывать студентов на освоение специализаций и уважение к профессии.

#### ZUSAMMENFASSUNG

In Anbetracht der Apothekerausbildungsform werden Ansichten von Pharmazeuten über die praktische Ausbildung der Apotheker, welche ihre Laufbahn antreten, geschildert. Den Aufsatz bestimmte Verfasser als diskussionseinleitenden Artikel. Er äussert seine Meinung über die Kenntnisse welche der Student während dem einjährigen Praktikum, welches dem Hochschultstudium vorangehen wird, erwerben soll. Damit im Zusammenhang gibt Verfasser auch Vorschläge, auf welche Weise die Lehrapotheker sich mit den Praktikanten befassen und sie zur Aneignung der Fachkenntnisse, sowie zur Berufsliebe erziehen sollen.

(Békés megyei Tanács Gyógyszertári Központja Békéscsaba, II. Szt. István tér 6.)

Érkezett: 1962 I. 30.

\*

A fenti közlemény a gyógyszerészképzés szempontjainak kialakításával kapcsolatban igen jelentős és közérdekű kérdéseket tárgyal, ezért a szerkesztőség R a g e t t l i dr. írását vitaindító cikknek nyilvánítja. Kérjük olvasóinkat, hogy a dolgozat anyagával kapcsolatos észrevételeiket juttassák el címünkre. A beérkező anyagot megfelelő rendszerezés, ill. egyeztetés után, a Szerkesztő bizottság esetleges vitázáró észrevételeivel együtt közölni fogjuk.

Szerkesztőség

## A NIKOTIN ABUZUS ÉS TERÁPIÁJA

SEREGÉLY GYÖRGY

A dohányzás őseredete történelem előtti kora nyúlik vissza, amint ezt pipaleleteink igazolják. Kínában pár évezreddel Columbus előtt már megismerkedtek a dohányossal. Columbus Cristof 1492-ben Amerika felfedezésével bukkant rá. Ezt követően hajósok hozzák az Óvilágba. A dohányzás felfedezésének jelentősebb alakjai: P a n e R o m á n (1511-ben a dohánymagot áthozza Európába), Francis Drake, Walter Raleigh stb. A növény (*Nicotiana tabacum*) Jean Nicot francia követről kapja nevét, aki a dohány európai apostola. 1828-ban Posselt és Reiman előállítják a nikotint. A XVI században már hazánkban is mindenfelé ismert a dohányzás. A XVIII században harcot indítanak világszerte a káros szenvedély ellen, de semmiféle rendelettel nem lehet útját állni terjedésének. Jelenleg is a legnépszerűbb szenvedélyek közé tartozik [1, 2]. A világ dohánytermelése 1934—1956-ig kb. 20%-kal emelkedett [3].

A pszichológia szerint a dohányzás „alkalomvezérelte cselekvés”, melynek alapja nem biológiai szükséglet, hanem azt valamilyen más tényező (utánzás, társadalmi tekintély stb.) váltja ki.

A dohányzás, mint cselekvés bekövetkezik, ha a bizonyos tényezők által létrehozott „szükséglet” kielégítésére a lehetőség megvan. Később ez az alkalom irányította cselekvés szinte biológiai szükséggé válik s így lesz szenvedély. Fenntartásában szerepet játszanak kialakult feltételes reflexek is. A környezet, az egyes embercsoportok egymástól átveszik, és mindig újabbak és újabbak kezdenek dohányozni. 21 980 főiskolás diákon végzett statisztikai vizsgálatok azt mutatták, hogy százalékosan több a dohányos azok között, ahol mindkét szülő dohányzik, mint ahol csak az egyik, vagy egyik sem. Minden magasabb évfolyamon több és több dohányost találtak [4].

A dohányzás több formája közül (cigaretta, szivar, pipa, szippantás, bagórágás stb.) jelen közlemény főleg a cigaretta abuzussal foglalkozik, lévén ez a civilizált országokban a legelterjedtebb. Mikor dohányzás okozta hatásokról beszélünk, elsősorban nikotin-hatásról gondolunk, minthogy ez a domináló, de igen sok egyéb anyag jelenléte és hatása teszi teljessé azt a szervezetre gyakorolt következmény-komplexumot, melyet még ma sem ismerünk teljesen.