



„Helyreáll az orvos – gyógyszerész – beteg egység”



Beszélgetés Klebovich Imrével, a Semmelweis Egyetem Gyógyszerészeti Intézetének tanszékvezető egyetemi tanárával, megbízott dékánal, a Magyar Gyógyszertudományi Társaság új elnökével

A gyógyszerész-szakma több évtizedes álma vált valóra a múlt év utolsó napjaiban: az országgyűlés törvénybe iktatta a gyógyszerészi hivatás méltó elismerését jelentő Dr. Pharm. cím használatát...

Ez a néhány évtized egészen pontosan 68 évet jelent! A szóban forgó törvényt először még 1940-ben kezdeményezte Mozsonyi Sándor professzor — az ő íróasztalánál ülök most egyébként —, aki a gyógyszerésztudományi kar első dékánja volt. Különleges tudású, amellet karizmatikus ember volt ő, aki

— többek közt — a háború alatt megszervezte, hogy itt, az intézetben gyártsanak gyógyszert, amellyel aztán gyakorlatilag ellátták Budapestet. Kezdeményezése, a gyógyszerészi foglalkozás doktori címe csak mostanra, három generáció munkája nyomán vált valóssággá.

Ez nyilvánvalóan plusz vonzerőt jelenthet a pályára igyekvők számára, ám a természettudományos szakmák iránt világszeret erősen visszaesett az érdeklődés. Milyenek ítéli a hazai helyzetet?

Megjelent a HVG-nek egy nagyon informatív

különszáma a felsőoktatásról, a jellemző adatokkal. Ebből az olvasható ki, hogy a gyógyszerészet presztízse jó, a jelentkezés átlagosan két-háromszoros. Más kérdés, hogy ha a számok mögé nézünk, mit találunk. A felvételi tárgyak a kémia, a fizika és a biológia, és tapasztalatunk szerint a leendő hallgatók „minősége” azon múlik, hogy melyik középiskolából jöttek, illetve hogy ott milyen szinten tanulták ezeket a tárgyakat. Sajnos azt kell mondanom, hogy a színvonal csökkenő tendenciát mutat, bár természetesen vannak jobb évfolyamok.

Ha jól tudom, négy egyetemen folyik képzés. A végzett hallgatók száma elegendő a szakma igényeihez képest?

Budapest, Szeged, Debrecen és legújabban Pécs a képzés helyszínei; azt mondhatjuk, hogy évente összesen nagyjából háromszáz gyógyszerész végez, és ez bizony kevés; az ipar, a kutatás, az egyetemek, a különböző állami szervezetek, hatóságok és persze a patikák többet igényelnének. Új meg új gyógyszerészeti hálózatok létesülnek, tömegével nyit-

ják a patikákat, és mondanom se kell, hogy jobb fizetést kínálnak, mint amit, mondjuk, az egyetem ajánlhat — szóval elviszik a végzetek jó részét. Amíg az államilag finanszírozott képzés ezen a szinten marad — márpedig nincs reális esély a növekedésre —, addig hiány lesz gyógyszerészekből. A fizetős képzést ugyanis csak nagyon kevesen engedhetik meg maguknak az ára miatt, bár a fél-évenkénti csaknem egymillió forint után például nálunk a térítési díj szeptembertől „csak” 730 ezer forint lesz.

A gyógyszergyártók nem tehetők érdekeltté, nem vonhatók be valamilyen formában a képzés támogatásába?

De igen, ez létezik, azonban nem elsősorban az alapképzésben. Ők abban érdekeltek, hogy speciális szakgyógyszerész-képzéseket, doktoranduszokat finanszírozzanak. Az alapképzésben legfeljebb negyed-ötödében írnak ki célzott pályázatokat, ösztöndíjakat, amelyek természetesen arról szólnak, hogy a támogatás fejében jó előre magukhoz kötik az arra alkalmasnak talált hallgatókat.





Az egyetemek hogyan igyekeznek megszerezni és kiképezni a jobb hallgatókat, azaz van-e verseny a négy hazai intézmény között?

Természetesen van, ami például abban is megnyilvánul, hogy mit milyen óraszámban nyújtunk a hallgatóknak. Nálunk mondjuk matematikából, növénytanból, fizikai kémiából két félév van, másutt csak egy, tehát mi ezeken a fontos alapozó területeken igyekszünk többet adni. De ugyanez érvényes az ötödévre jellemző fakultációra is, amikor a hallgatók a gyógynövénytantól a gyógyszer-technológián át az elméleti és gyakorlati tevékenységig terjedő lehetőségek közül választhatnak. Nos, mi több mint harminc (!) kötelezően választható tantárgyat kínálunk, s hozzá a többi, szabadon választható tárgyat.

Mi kell még a mai követelményeknek megfelelő, korszerűnek mondható oktatáshoz?

Az egyetemnek az a dolga, hogy korszerű szemléletet adjon át a hallgatóknak. A gyógyszerészet ráadásul igazi interdiszciplináris tudomány, hiszen átfogja a kémia és a fizika különböző területeit, illetve az orvosi, a műszaki tudományok stb. vonatkozó részeit. Ezt

csak úgy lehet magas színvonalon tanítani, hogy az oktató követi és ismeri ezen tudományágak legfrissebb eredményeit, módszereit, és persze képes ezeket az ismereteket megfelelő módon át is adni. Ehhez ma már egy újabb feltétel a megfelelő műszerezettség; magyarul: hogy ne csak beszéljünk arról, hogy elvileg mit és hogyan lehetne mérni, hanem a hallgatóknak lehetőségük legyen mindezt a gyakorlatban is megtapasztalni. Ezen a területen egyébként, szintén van szerepe a külső támogatásnak, hazai és külföldi cégek felajánlásainak.

Mindez a nagyüzemi gyógyszergyártás, a gyógyszer-technológia területén egyértelműnek tűnik, de mi érvényes a gyógyszer-tári gyógyszerészetre, ahol az utóbbi években egyre nagyobb szerepet kapnak a kereskedelmi szempontok?

Az elején említett, várva-várt törvény több dolgot is rögzít éppen erre vonatkozóan. Csak az egyik közülük a Dr. Pharm., amely a szakma hatalmas felértékelődését hozhatja magával. Ezentúl nem az „aranyoskám, adjon valamit...” lesz a jellemző a patikában: a gyógyszerész újra egyenrangú résztvevője lesz a gyógyításnak. Ennek ad hangsúlyt a másik, mondhatni, forradalmi elem – hiszen az első Európában –, amely az orvosi gyógyító munkához kapcsolva rögzíti a gyógyszerészi gondozás fogalmát. Ez a gyógyszer használatával, hatásaival-mellékhatásaival kapcsolatos tájékoztatástól a patikában is elvégezhető vérnyomás- vagy vércukor-mérésig mindent magában foglal. Ezzel helyreáll az a hármás, orvos – gyógyszerész – beteg egység, ami korábban már jellemezte a gyógyító tevékenységet. No, és a harmadik pont éppen azt deklarálja egyértelműen, hogy a gyógyszer-tári munka nem kereskedelmi, hanem szigorúan szakmai tevékenység! Az oktatásnak pedig ezt kell szolgálnia.

Talán az orvos-gyógyyszerész kapcsolat erősödését támasztja alá a személyre szabott terápiának nevezett tendencia is; hol tart ez nálunk az oktatásban illetve a gyakorlatban?

Ehhez először vegyük a gyógyszer-technológia példáját: ugye, valamikor ez úgy működött, hogy fogták a hatóanyagokat és a segédanyagokat, optimális arányban összekeverték, és tablettát préseltek belőle, vagy kapszulákba töltötték. Ma egy olyan gyógyszerhordozót kell kifejleszteni, amely adott időben, adott helyen adja le a hatóanyagot, így adott vérszintet biztosít a hatás optimális eléréséhez. Ez sokkal komplexebb gondolkodást igényel, ezt kell az oktatásnak nyújtania, és ez érvényes például a személyre szabott terápiára is. Természetesen az ehhez szükséges tudást is igyekszünk átadni farmakológiában, gyógyszer-technológiában, terápiás ismeretekben, analitikában stb. Azonban mi sajnos hiába tanítjuk az egyedi gyógyszer-szint-monitorozást, mert ez rendkívül műszerigényes, vagyis drága, és nálunk ezért még igencsak gyerekcipőben jár. Egyetlen példa: Amerikában az egyedi gyógyszer-szint-monitorozáson alapuló terápia a gyermekgyógyászatban ma már kb. hatvan százalékot képvisel! Ez nálunk még álomnak is elképzelhetetlen, pedig — a terápiás előnyökön túl — az egészségügyi kassza is óriási össze-

geket spórolhatna meg az egyedi pontos dozírozás alkalmazásával.

A jövő terápiái a holnap gyógyszereivel valósulhatnak meg: az oktatás szintjén, gondolom, ez utóbbiak már jelen is vannak nálunk, ugye?

Természetesen oktatjuk a *Bevezetés a gyógyszerkutatásba* tárgyat, valamint a gyógyszer-innovációt a pre-klinikától a szabadalmi vonatkozásokig, a maga komplex megjelenésében. Hogy itt is mondjak egy konkrét példát: a fájdalomcsillapítás évezredek problémája a gyógyszerészetnek, és ezen a területen most különleges eredményeket értek el. Olyan ozmotikus retard tablettákat fejlesztettek, amelyekben egy víz hatására duzzadó polimer a lézerrel fúrt parányi lyukon, egyenesen sebességgel préseli ki a hatóanyagot eddig elképzelhetetlenül hosszú időn keresztül, mindvégig optimális fájdalomcsillapítást biztosítva. Ezért csodálatos dolog a gyógyszerészet, mert ennyire összetett: a kémiától az orvosi tudományokon keresztül a nanotechnológiáig alkalmazza a legújabb eredményeket.

László István

