Natura sanat?

az AMEGA beszélgetőpartnere: Dr. Csupor Dezső

a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Karán
a Klinikai Gyógyszerészeti Intézet intézetvezető egyetemi tanára és
a Farmakognóziai Intézet egyetemi tanára
a Magyar Tudományos Akadémia doktora



Ha valaki rákeres *Csupor Dezső* nevére az interneten, akkor ott egy Marosvásárhelytől Szegedig tartó utat lát, ami egyben egy hihetetlen karrier története is, az egyetemtől a Magyar Tudományos Akadémián át a professzori címig. Ezt a karriert szeretném a beszélgetésünkben megfejteni, élettel megtölteni.

Mit jelent számodra Marosvásárhely és egy kicsit kibővítve, Erdély?
A szülőhelyem. Bár nem ott élek, rokonaim vannak ott, és érzelmileg kötődök a tájhoz. A 46 évemből öt évet éltem Marosvásárhelyen. Sajnos nemrég jártam ott. Azért sajnos, mert a nagynéném temetésén voltam pár hete. Ahogy telik-múlik az idő, egyre több ilyen alkalom adódik.

Öt év után Kecskemétre kerültél.
Édesanyám orvos, édesapám gyógyszerész. Már a rendszerváltás előtt szerettek volna Magyarországra települni, de nem kaptunk útlevelet. Ahogy megnyílt a lehetőség, azonnal keresték, hová lehetne költözni. Kecskemét mellett, Jakabszálláson volt egy szabad körzeti orvosi állás és egy gyógyszertár, amit akkor nyitottak. Így került a családunk Jakabszállásra, melyhez a legközelebbi település Kecskemét. Ide iratkoztam be középiskolásnak az akkor indult hatosztályos kísérleti gimnáziumba. Nagyon szerettem oda járni.

A gimnázium vagy a szülői minta vitt a gyógyszerészet felé?
A szülői minta. Bár, ha valaki jobban rálát erre a hivatásra, az a negatívumokat is látja. Láttam, amikor édesanyám vasárnapi ebéd közben vagy éjszaka rohant el sürgős hívásokhoz. Sokan úgy kerülnek az orvosi vagy a gyógyszerészeti karra, hogy nem látják át ezt a hivatást, és idealisztikus elképzeléseik vannak. A gimnáziumban a termé-

szettudományi tárgyak érdekeltek. Biológiából, kémiából jó voltam. A gyógyítás is érdekelt, viszont mindig ódzkodtam a gyógyításnak attól a részétől, hogy a betegekkel fizikai kontaktusba kerüljek, esetleg vágjak, szúrjak. Maradt számomra az az opció, hogy nem az orvosi karra, hanem a gyógyszerészetire jelentkeztem.

Néhány éve bábáskodhattam a legnagyobb XIX. századi esztergomi orvos, *Feichtinger Sándor* életrajzi kötetének megjelenésénél. Ő nemcsak orvos, hanem európai hírű botanikus is volt. Innen is tudom, hogy akkoriban az orvosképzés során a botanika kötelező tantárgy volt.
Ha visszanézünk a történelemben, nem is olyan régen változott ez meg. A XX. század előtt a gyógyszerek nagy része gyógynövényekből készült. A szintetikus gyógyszerek megjelenésével változott meg ez gyökeresen. 150-200 évvel ezelőtt természetes volt, hogy az orvosnak ismernie kell a növényeket, hiszen a gyógyszerek nagy része abból készült. Mára ez teljesen átalakult és olyan polihisztorok, mint *Feichtinger Sándor*, már nincsenek. Specialisták vannak helyettük, ennek minden előnyével és hátrányával.

Az én korosztályomnak a gyógyszertanon még elvárás volt, hogy magisztrális gyógyszereket tudjunk felírni. Ma már nagyon kevés orvos képes erre.
A minap beszéltem egy ismerősömmel, egy gyógyszeripari egyesület vezetőjével, aki arra kért, hogy segítsek kapcsolatot teremteni az orvosi kamarával, mert szeretnék elérni, hogy a tagjaik halljanak arról, hogy még vannak magisztrális készítmények. Ezek nyilván nem a legmodernebb gyógyszerek, de ezek között is van számos használható szer.

Furcsa számomra, hogy egy fiatalember növényekkel kezd el magas szinten foglalkozni. Beszéljünk az egyetemi éveidről!
Bár sok órám volt az egyetemen, mégis úgy éreztem, hogy valami még beleférne a 24 órába, így lettem tudományos diákkörös. El szoktam mondani a hallgatóimnak, hogy ha valaki kutatni akar, vagy szakdolgozatot akar írni, akkor először mindig témavezetőt válasszon. Mindegy, milyen témával akar foglalkozni, az a lényeg, hogy olyan témavezetőt találjon, aki a mentora lehet. Én így választottam.

Olvastam, hogy később a sisakvirág állt a szakdolgozatod középpontjában. Mit kell tudni erről a növényről?
Ismert, használt gyógynövények hatóanyagait kutattam. A sisakvirágot Európában mérgező növényként tartják számon. *Umberto Eco* A rózsa neve című regényében az egyik szerzetest úgy mérgezik meg, hogy a sisakvirág kivonatával vannak bekenve egy könyv lapjai, és ahogy lapozgat, megmérgeződik és meghal. A kínai gyógyászat egyik legfontosabb gyógynövénye a sisakvirág. Megfelelően feldolgozva már nem olyan mérgező. Ezzel foglalkoztam és az érdeklődésem a kémia felől egyre inkább a hatásmechanizmus irányába terelődött. Mi derítettük ki először, hogyan fejti ki ez a növény a gyulladáscsökkentő hatását.

Gyógyszerészeti tanulmányaimból emlékszem arra, hogy *Withering* a gyűszűvirágból vonta ki a digitáliszt.
A hetvenes években még 20-30 digitáliszt tartalmazó gyógyszer volt. Az ACE-gátlók és a béta blokkolók korában a digitálisz már alig használható. Legfeljebb a digoxin vagy a digitoxin hasznosítható. Sok gyógynövény járt úgy, mint a gyűszűvirág.

Nemrégiben azt olvastam valahol, hogy a digoxin a rák terápiájában is szóba jöhet.
Vannak vizsgálatok, amelyek arról számolnak be, hogy daganatsejteket is lehetne vele támadni. Ezek csak feltételezések. Ehhez ki kellene küszöbölni a kardiális hatásokat.

Térjünk vissza a mentorok kérdéséhez.
A PhD munkám során ismertem meg *Szendrei Kálmán* professzor urat, aki Ausztriában egy kábítószeres labort vezetett. A nemzetközi tapasztalatokkal rendelkező, világlátott tudós a nyugdíjazása után hazajött Szegedre, és az volt a célja, hogy segítse a fiatalokat. Ilyen emberből kevés van. Szegeden emeritus professzorként még külön szobát sem kért. Azt mondta, ha ő bejön az intézetbe, akkor leül amellé, akivel dolgozik. Rengeteget segített nekem. Nagyon sok cikket írtunk közösen. Az ő világlátása nagy hatással volt rám. Irigylésre méltó, ha valakinek ilyen mentora lehet.

Milyennek láttad hallgatóként a szegedi egyetemet?

Azért jöttem Szegedre, mert a várost éreztem vonzónak. Budapesten elvész az ember. Hátrány is van, mert ma már minden a fővárosban intéződik.

Ha egy fiatal megkapja a gyógyszerész diplomát, milyen lehetőségei vannak?
Nagyon jó diploma, mert sok irányban lehet hasznosítani. Megvan benne egyfajta kémiai gondolkodás, és megvan benne a gyógyászat. Egyikhez sem értünk annyira, mint egy vegyész vagy egy biológus vagy egy orvos, de mind a három területre van rálátásunk. Sok karrier utat tudnék mondani a gyógyszeripartól a hatósági munkáig. Van egy ismerősöm, aki orvosi kiadónál lett szerkesztő.

Milyen lehetőségeid voltak végzés után?
Az első lehetőségem az lehetett volna, hogy hazamegyek és átveszem édesapám gyógyszertárát, de nem ezért választottam a gyógyszerészetet. Nekem tetszett a kutatás, így maradtam az egyetemen. A fizetésem olyan csekély volt, hogy a szüleim támogatása nélkül éhen haltunk volna. A következő nagy döntésem akkor született, amikor a szüleim nyugdíjba mentek és édesapám rákérdezett, hogy mi legyen a gyógyszertárral. A feleségemmel együtt, aki szintén gyógyszerész, úgy válaszoltunk, hogy életünk más felé kanyarodott és nem vettük át a gyógyszertárat. Azt gondolom, hogy aki kénytelen volt hazát cserélni, otthagyni a szüleit, és azt, amit 35 éves koráig felépített, később is könnyebben tud lemondani bizonyos dolgokról. Sokszor a saját tárgyainknak, a karrierünknek vagyunk a rabja. Fontos, hogy tudjunk újítani, változtatni, ne ragaszkodjunk olyanokhoz, amit felépítettünk magunknak, ne éljünk annak börtönében.

Említetted a feleségedet, aki szintén gyógyszerész. Megtudhatunk valamit a családodról?
Egyetemi ismeretség, két évvel fölötte jártam és a demonstrátora voltam. 2001-ben ismerkedtünk meg, és három fiunk született. A legkisebb 11 éves, belőle még bármi lehet. A legnagyobb idén érettségizik és matematikusnak készül, a középső érdeklődik a természettudományok iránt, még nem tudjuk, hogyan alakul a sorsa.

Az egyetemen rohamosan haladtál felfelé a ranglétrán. Nem volt kudarcélményed?
Mindig a szerencse fia voltam. Általában olyan emberekkel találkoztam, akik segítettek. Nem nagyon volt olyan a pályám során, hogy valaki hátráltatott volna. Talán csak egy törés volt a karrieremben, de abból is jól jöttem ki. 2019-ben besokalltam, annyira sok volt a teher. Bizonyos adminisztratív dolgok is megkeserítették az életemet. Úgy éreztem, szünetet kell tartanom, és 2020. január 1-től elmentem egy évre fizetés nélküli, alkotói szabadságra. Szerettem volna más közegbe kerülni, megírni a nagydoktorimat és kiadni egy könyvet.

Ez volt a pandémia éve.
Én kimaradtam abból az őrületből, amit a kollegáim átéltek. Gyakorlatot kellett tartaniuk online, így folyt az oktatás is. Borzasztó időszak volt. Én elkészítettem a nagydoktorimat, kiadtam a tervezett könyvemet, és kis pályamódosítással folytattam a munkát.

Azt olvastam rólad, hogy előszeretettel oktatsz nemcsak hallgatókat, hanem laikusokat is.
Amikor az egyetemen elkezdtem az oktatást, nem éreztem úgy, hogy ez nekem menni fog. Nyugdíjba ment egy kolléga, akinek a tárgyát át kellett vennem. Kemény időszak volt az életemben, de fel tudtam venni a fordulatszámot és rájöttem, hogy ezt jó csinálni, és megszerettem az oktatást. Mindig is szerettem beszélni az emberekkel, a gyógynövényes téma pedig sokakat érdekel. Voltam már óvodában is mesélni a kicsiknek, beszéltem nyugdíjasklubban és előadtam a gyógynövényekről a Magyar Tudományos Akadémián is. Sok-sok előadást tartok, de természetesen mindenhol a hallgatósághoz kell illeszteni a mondanivalómat.

Gyógynövények vagy gyári gyógyszerek? A betegek egy része esküszik a gyógynövényekre – gondolok itt például a füves emberre –, mások viszont elvetik azokat.
Ez szerencsétlen dolog, mert végletekben gondolkoznak az emberek a gyógynövényekről. Vannak, akik elvakultan hisznek bennük, és vannak, akik elvből elutasítják az összeset. Az igazság a kettő között van. Én nem a gyógynövényeket reklámozom, hanem azt szeretném, hogy a helyükön kezeljük őket. Sok gyógynövényt 2025-ben már nem lenne szabad használni, mert akár ártalmasak is lehetnek, de vannak olyanok is, amelyeket nem szabadna elfelejteni.

Hallhatunk erre egy példát?
A gingko biloba speciális kivonata a kognitív zavarokról szóló irányelvekben választható szerként szerepel. Ugyanakkor vannak olyan gyógynövények, amiket a népi gyógyászatban használtak, de nem kell komolyan venni őket.

Ki dönti el a használhatóságukat? A piac? A promóció? A gingko bilobát ugyanúgy reklámozzák a médiában, mint az ezerféle köptetőt.
Mostanában éppen ezzel a témával foglalkozom, nevezetesen a gyógynövények klinikai hatásosságának értékelésével. Összehasonlító klinikai kutatásokat végzünk. A gingko bilobával kapcsolatban elég sok klinikai vizsgálat gyűlt össze és azok metaanalízise azt mutatja, hogy ez egy hasznos vegyület. Nem általában a gingko biloba, hanem annak a kivonata, ami az adott termékben van.

Mi, tüdőgyógyászok hihetetlen mennyiségben ajánlunk köptetőket a betegeinknek. Nem tudok arról, hogy ezek hatásosságára vonatkozóan sok klinikai vizsgálat történt volna.
Ez nem áll távol az igazságtól. Nem sok növényi hatóanyagot tartalmazó köptetőről van klinikai evidencia. A borostyánlevél kivonata például klinikailag bizonyítottan hatásos vegyület és több gyógyszerkészítmény is tartalmazza. Folyamatban van egy vizsgálatunk az Elixirum thymi compositum kapcsán, ami 60 éve van a piacon és soha nem vizsgálták, hogy hatásos-e. Mi kivesszük belőle a kakukkfű kivonatot és megnézzük akut bronchitises betegségeknél a hatásosságot.

A másik gyógyszercsoport, amiből sokat írunk fel, sokszor kritikátlanul is: az antibiotikumok. *Ludwig Endre* professzor úr az életét tette fel az antibiotikumok racionális alkalmazásának propagálására. Úgy érzem, nem átütő eredménnyel. Az antibiotikumok mellé már rutinszerűen használják a betegek a probiotikumokat. Mi a véleményed erről a kérdéskörről?
Két dolog jut erről az eszembe. Az antibiotikumok használatának vizsgálata intézetünk egyik fontos kutatási iránya. Az antibiotikum felhasználásunk nem ideális. Olyan antibiotikumokat használunk, amelyeket nem kéne, és nem használunk olyanokat, amelyeket viszont indokolt lenne. Túl sok széles spektrumú antibiotikum fogy nálunk. Vannak Európában olyan országok, ahol sokkal kevesebb antibiotikumot használnak, például a skandináv országokban. A penicillinek kiszorultak a piacról. Egyértelmű, hogy az antibiotikumok felhasználásán javítanunk kellene.
A probiotikumok marketingje nagyon jó. A betegekbe már elültették, hogy ha antibiotikumot szed, akkor ahhoz probiotikum is kell, de hogy mikor melyiket kellene adni, arról nagyon keveset tudunk. Sokkal több a reklámszöveg, mint a letisztult tény. A mikrobiom kutatás sok ismeretet hoz. Tudjuk például, melyek azok a törzsek, amelyeknek a túlszaporodása nem jó, de azt nem tudjuk megmondani, hogy milyen az ideális összetételű mikrobiom. De ha ezt nem tudjuk definiálni, akkor mi a cél, amit el akarunk érni? Sok kutatás bizonyítja, hogy egy antibiotikus kúra hónapokra vagy akár évekre megváltoztatja a mikrobiomunkat.

Honnan ismered az Amegát?
Rónai Zoltán keresett meg annak idején, hogy tartsak előadást a rendezvényén. Szeretem azokat az embereket, akik nem beszűkülten gondolkodnak. Ő tipikusan ilyen színes egyéniség. Én is hívom őt a továbbképzéseinkre előadni. Örülök, hogy ez a kapcsolat kialakult.

A pályafutásod során milyen külföldi kapcsolatokat tudtál kiépíteni?
Sokfelé megfordultam és kutatóként számtalan kongresszuson vettem részt. Hosszabb ideig voltam Ausztriában, de az egyik legmeghatározóbb élményem Kínához kötődik. Itt elvittek egy gyógynövénykutató laboratóriumba, ahol hasonló dolgokkal foglalkoztak, mint amivel korábban én is. Akkor és ott jöttem rá, hogy mi Európában már a vesztes oldalon állunk, mert ami Kínában történik, azt mi soha nem fogjuk utolérni. Olyan méretekben dolgoznak, annyi pénzzel rendelkeznek, amit mi elképzelni sem tudunk. Ott egyetlen laborban annyi műszer van, mint az én szakterületemet tekintve egész Magyarországon. Ez is volt az oka annak, hogy a gyógynövényeket kutató kémikusból egyre inkább átmentem a hatásossági vizsgálatok irányába. Úgy éreztem, hogy ha a korábbi vonalon maradok, akkor nem tudom a világszínvonalat tartani.
Mondok egy példát. Amikor a sisakvirággal foglalkoztam, nagyon nagy erőfeszítések árán sikerült be-

gyűjtenem fél kilogramm gyökeret. Ez védett növény és kevés van belőle Magyarországon. Ebből a fél kilogrammból próbáltunk kinyerni bizonyos anyagokat. Kínában ez úgy nézett ki, hogy 2-300 kilogramm gyökérből indultak a vizsgálatok. Ilyen mennyiségből olyan vegyületeket is ki tudnak nyerni, amit mi elképzelni sem tudunk. Ez behozhatatlan előnyt jelent számukra. Ez persze nem csak magyar probléma.

46 évesen a pályád csúcsán vagy és még sok-sok év áll előtted. Hogyan képzeled el a jövőt?
Vezetőként még húsz évben gondolkodom, és *Szendrei Kálmán* professzor úr példája van előttem. Amikor az ember még ereje teljében van, kezdje el építeni mások karrierjét. Jó, ha ezt tudatosan teszi, mert ha akkor kezdi el, amikor közeledik a nyugdíj, abból már nem lesz semmi. Optimális az, ha az ember mögött olyanok állnak, akik adott esetben át tudják venni tőle a stafétabotot. Erre készülök én is. Megvan a nagydoktorim, professzor vagyok. Sokszor mondom a kollégáimnak, hogy most nem én leszek az első szerző és szponzorálom a PhD hallgatóimat. Amit én kaptam a ma 89 éves *Szendrei* professzor úrtól, azt viszonozni nem tudom neki. Nincs is rá szüksége. A nálam fiatalabbaknak próbálok segíteni az ő példáját követve. Nagyon fontos, hogy foglalkozzunk az utánunk jövőkkel.

Megosztanád velünk, hogy mi a hobbid?
Két dolgot kell említenem: az olvasást és az írást. Az arány e tevékenységek között néha felborul. Az írás kötelességem is, de a szakmai cikkek mellett szívesen írom le a gondolataimat a szakmán kívül eső dolgokról is. Szóban nem vagyok annyira érthető, mint írásban. A gimnáziumban nagyon szerettem az irodalomórákat, és ha tehetem, akkor olvasok. Tulajdonképpen függő vagyok. Este, ha nem olvasnék, nem tudnék elaludni.

Mik a kedvenc irodalmi élményeid?
Szeretem a XX. század amerikai irodalmát, de a modernek is a kedvenceim közzé tartoznak. A magyarok közül Mikszáthot különösen kedvelem. Az ő nyelvezete akkor is szórakoztató, ha nem humoros az írása.

A feleségednek milyen virágot szoktál venni?
Mivel Boglárkának hívják, sokszor kap tőlem boglárkaféléket.

A sikeres karrieredben mekkora szerepe van a feleségednek?
Nagyon nagy. Minden siker mögött áll valaki a háttérben. Nemcsak Magyarországon, de az egész világon jellemző, hogy ha a férfiak kiteljesülnek a szakmájukban, akkor általában a feleség lemond a karrierről, ami nyilván nincs jól. Nem gondolom, hogy van olyan megoldás, amikor mindenki jól jár. Egyértelműen ki kell hangsúlyoznom, hogy a családom áldozatvállalása nélkül most nem tarthatnék itt. Ebben benne vannak a szüleim, akik anyagilag támogattak és a feleségem is, aki hátrébb lépett, pedig ő is nagyszerű kutatóként indult.

Azt látom, hogy napjainkban megszüntek azok a kapcsolatok, melyek régen orvosok és betegek, vagy orvosok és orvosok között oly fontosak voltak.
Átmeneti korban élünk. Édesanyám orvos és sok orvos ismerősünk van, akik azt mondják, hogy megváltozott a világ. Régen, ha egy orvos elment egy másik orvoshoz, akkor az alap az volt, hogy kollégák vagyunk, segítjük egymást. Ma már nincs így: van ismerősöm, aki a szegedi egyetemen orvos, és amikor bekerült a klinikára szülni, elképesztő bánásmódban részesült. Embertelenné váltak a kapcsolataink. Egy dolog a fizetés, de hogy a pályán tartsuk a fiatal orvosokat, ahhoz az is kell, hogy igazi kollegiális közegben dolgozhassanak. ■

Dr. Osvai László