

Egy orvosi pálya a szív szolgálatában

RADNAI ANNA

Dr. Szabó Zoltán szívsebész, a Semmelweis Egyetem Ér- és Szívsebészeti Klinikájának korábbi igazgatója, a Batthány-Strattmann- és Széchenyi-díjas professzor orvosi diplomájának kézhezvétele és a szívsebészeti szakma kezdete egy időre esett. Hiába volt Magyarország elzárva a nyugati fejlődéstől, Szabó professzor néhány munkatársával együtt mégis követte és saját szaktudásával növelte is a külföldi eredményeket.

Anemzetközi hírű szívsebész kitaró munkásságának főbb eredményei között szerepel a hazai motoros szívűtékek és a pacemaker-kezelések elterjesztése, a biológiai típusú szívbillentyűműtékek bevezetése, valamint az aorta-aneurizmák (fűtőér megrepedése) sikeres műtéti kezelésének magyarországi megszervezése, ám nevét leginkább onnan ismerik szakmán túl is, hogy ő hajtotta végre az első magyarországi szívátültetést. Vezetése alatt a városmajori klinika modern szívsebészeti centrummá vált. Számos magyar szívsebész és kardiológus részesülhetett abban a kitüntetésben, hogy Szabó tanár úrtól tanulja meg mindazt, amit a szívsebészetről tudni lehet ma és holnap. Egy interjú keretein belül olvasóink is bepillantást nyerhetnek e nagyszabású és izgalommal teli pálya részleteibe.

– Mikorra datálható a szívsebészeti szakma létrejötte, milyen hatással volt a kezdeti időszak az Ön orvosi pályájára?

– Magyarországon az első zárt műtetet 1948–1949-ben végezte el Kudász József, Littmann Imre és Eisert Árpád, a magyar szívsebészet három pionírja, a világ első nyitott szívűtétét pedig 1954-ben hajtották végre Amerikában. Ugyanebben az évben végeztem az egyetemen, így abba a szerencsés helyzetbe kerültem, hogy a szakmám születésének pillanatától jelen lehettem az orvosi pályán. Elő-

ször a pécsi II. számú Sebészeti Klinikára kerültem Kudász professzor irányítása alá. A hazai szívsebészet első generációja számára nem volt könnyű megteremteni a szakmai feltételeket és lépést tartani egy éppen alakuló diszciplína vívmányaival, de még nekem és három másik kollégámnak – akik a második generációt képviseltük – is sok nehézséggel kellett megküdenünk és számos technikai világlájdonságot hajthattunk végre.

– Mikor lett a városmajori klinika munkatársa, milyen korszakalkotó eljárásokat végeztek pályája akkori időszakában?

– Személyes pályám második jelentős állomásaként, 1957-ben kaptam állást a Semmelweis Egyetem Ér- és Szívsebészeti Klinikáján. Itt hajtottuk végre 1960-ban az első szívmotoros műtetet. A korszakalkotó operációt hosszú felkészülés előzte meg: többek között elő kellett állítanunk magát a szívmotort. Az első 16 alkalommal ezzel a régi géppel operáltunk, csak később történt, hogy egy puli kutyáért cserébe kaptunk külföldről egy korszerűbb szívmotort. Akkoriban egész nap a műtőben dolgoztunk, majd este két-három kollégámmal átmentünk a kutyaműtőbe és ott folytattuk a munkát, hogy tökéletesre fejlesszük technikánkat. Előny és hátrány is volt egyben, hogy lakás híján feleségemmel együtt a klinikán laktunk egy kis szobában. A műtéti technikák pedig tovább fejlődtek: a következő lépés az volt, mikor már nyitottan is tudtunk veleszületett szívrendellenességet operálni, és elkezdtünk szívbillentyű-műteteket is végezni. Szintén a mai napig ható, jelentős esemény történt 1963-ban, mikor a pacemakeres műtétek is lehetővé váltak – 1967-ben már magam is készítettem egy magyar szívritmus-szabályozó készüléket. Ekkortájt történt, hogy elnyertem egy amerikai ösztöndíjat, melyet azonban a vietnami háború miatt nem tudtam kihasználni. Helyette pár hónapot Münchenben töltöttem. Meghatározó volt ez az időszak, és nem pusztán azért, mert sokat tanultam, hanem azért is, mert kitűnő kapcsolatba kerültem egy ottani rendapácagárdájával. Az apácák a későbbiek során rendkívül sok műtéti eszközt adtak

nekem. A műtéti kanül és egyéb fontos kellékek akkoriban szinte beszerezhetetlenek voltak Magyarországon. Néha egy évig is elegendő varrótűkészletet kaptam tőlük, cserébe pedig az Eklészia boltban vásárolt hamis ikonokat, szentképeket vittem nekik. Félttem, nehogy észrevegyék a csomagokat a német határon, ők azonban nem féltek: azt mondták, hogy a szegényeket segítik.

– A klinika igazgatójaként mi mindent tett a műszív-beültetés és a szívátültetés hazai bevezetéséért?

– Az intézet igazgatója 1981-ben lettem. Kezdetben kevés műtőnk volt, és a meglévő helyiségek sem kielégítő felszereltséggel működtek – ehhez képest nagy öröm számomra a klinika jelenlegi felszereltsége – sok mindent elértünk az elmúlt időszakban. A szívátültetés kezdettől erősen foglalkoztatott, 1988-ban írtam egy tanulmányt az eljárás helyzetéről és lehetőségeiről. A cikk még nem keltett nagy feltűnést, annál inkább a műtet, mikor 1992-ben végrehajtottuk. Ebben az évben mentem nyugdíjba, de azóta is aktívan élek: egy régi német barátom gyártócégénél pacemakerrel foglalkoztam egészen 2004 végéig. Jelenleg a klinika emeritus professzora vagyok. Idén írtam egy könyvet „Egy szívsebész a XX. évszázadból” címmel.

– Milyen új diagnosztikai és terápiás eljárásokat vezettek be az Ön irányítása alatt?

– Példákat említenék. Nem csak az én érdemem, de az én irányításom alatt került sor a máig meghatározó koszorúér-tágítás bevezetésére. Addig csupán koszorúér-festést tudtunk végezni. Kezdetben azonnali műtéti indikáció volt bármilyen, a műtet során adódó gond, pl. ha egy ér berepedt tágítás közben. Később megszülettek a sztentek, melyekkel már könnyen ki lehetett küszöbölni a problémát – ez is egy fontos állomás volt a 90-es években. A nyolcvanas években billentyűcserék során gyakran alkalmaztuk a sertésből származó biológiai billentyűket. Kezdetben rendkívül kedvezőek voltak a felhasználásra vonatkozó tapasztalatok, ám 7-8 év elteltével problémák jelentkeztek,

és sajnos egyre több biológiai billentyűt kellett kicserélnünk. Később bevezettük a szív-aneurizmák műtétjeit, 1992-ben pedig végrehajtottuk a transzplantációt, melyre az operációt megelőzően sebész-csoportunk hosszú ideig készült. Ma már nyolc műtétet végeztek gyermekeken is az Országos Kardiológiai Intézetben, a Városmajorban pedig közel 160 műtét történt.

– A világon az első szívatültetést Barnard professzor hajtotta végre. Az ő műtétje után mennyi idővel került sor az első hazai szívtranszplantációra?

– Huszonöt évvel később. Barnard professzor kétszer járt Magyarországon. Ő egy igazi nagy úttörő, nagyon tisztelem, bár az utolsó látogatása már nem dobogtatta úgy meg a szívemet: nagy volt a felhajtás, piros ruhás lányok kísérték, és az egész arca meg volt plasztikázva. 1967-ben azonban hatalmas dolgot tett. 1968-ban világszerte százan kísérelték meg követni a példáját, de kevés sikerrel, mert akkor még csak a műteti technika terjedt el, ám nem rendelkeztünk immunszuppresszív gyógyszerekkel. Barnard műtétje azonban hihetetlen mértékben motiválta a világ kutatóintézeteit, hogy ezt az utolsó láncszemet is beilleszthessék a sikeres szívatültetés láncolatába. Az egyik ma is használatos készítményt annak a müncheni klinikának kísérleti laboratóriumában fejlesztették ki, ahol én is dolgozhattam pár hónapig.

– Bizonyára ma is élénken él professzor úr emlékezetében az első szívatültetésben részesített páciense!

– Sándort sok jelentkező közül választottuk ki – immár 17 évvel ezelőtt. Azóta jól van, gyerekeket nevel, és szoros, szinte apa-fia-kapcsolatot ápolunk egymással. Sokat találkozunk, együtt ünnepeljük a születésnapokat, névnapokat. A műtét menetének specialitásai előre láthatóak voltak, ezért konzultáltam is erről két külföldi kollégámmal. Vele született szívbetegsége volt, amit hagyományos műtéttel nem lehetett korrigálni. A szívatültetésnél más transzplantációkkal szemben csupán a vércsoportnak és +/-20%-ban a testfelületnek kell egyeznie donor és befogadó között.

– Milyen közeli és távoli jövőt jósol az eltelt idők tapasztalatai alapján a szívatültetésnek, mint terápiás lehetőségnek?

– Balassa emlékelőadásomat 1988-ban tartottam „Szívsebészet ma, holnap” címmel. Ezt a kérdést már akkor feszegettem, de azóta megdőlt minden, amit

akkoriban hittünk. Szívatültetésre súlyos szívelégtelenséggel élők esetében van szükség, abból kell tehát kiindulni, hogy számukra milyen kezelési lehetőségek léteznek. Napjainkban a szívatültetés a legbiztosabb terápia, ám ennek is vannak feltételei, illetve lehetnek akadályai. Először is szükség van donorra, vagyis beültethető szívre, amelyből mindig hiány van. Minden esetben igénybe vehető megoldás tehát a műszív lehetne, így erre irányuló fejlesztések indultak világszerte. Hittünk egy időben az emberi szervezettel kompatibilissé tehető disznószív felhasználhatóságában, jelenleg

Országos Kardiológiai Intézetben pedig négy gyermeknél kellett műszívet alkalmazni. Az ilyen jellegű operáció arra alkalmas, hogy a páciensnek több ideje legyen szívre várni – jó esetben műszível sikerül életben maradnia mindaddig, míg donort találnak számára. Ideiglenes beültetésével szívizomgyulladás okozta szívelégtelenség terápiajában lehet még sikeresen alkalmazni.

– És mi történt a disznószív-projektrel?

– A disznószív fejlesztése egy időben annyira reálisnak tűnt, hogy Angliában a kormány jóváhagyásával kitenyészettek



Prof dr. Szabó Zoltán

pedig a genetika ilyen irányú fejlesztésében reménykedünk.

– Milyen tapasztalatok vannak a műszív-beültetéssel kapcsolatban?

– Az esetek 80%-ban a bal kamra megy tönkre, létezik tehát bal kamrát tehermentesítő műszív. Feltalálták a teljes műszívet is, és először 1982-ben sikerült is egy páciensnek aránylag hosszabban túlélnie a műtétet. Sajnos azonban a maximum, ami elérhető volt ezzel az eljárással, hogy a betegek pár száz napig éljenek a műszívvvel, méghozzá nagyon rossz életminőségben: az operáción túlesett betegek gyakran fertőzést, agyembóliát kaptak, vagy kiesett műszívük billentyűje, mely újabb műtétet vont maga után. Végül az amerikai kormány betiltotta ezt a beavatkozást. Ennek ellenére a kutatások világszerte zajlottak tovább, és ma már léteznek olyan műszívek, amelyekkel pár hónapig – max. 1-2 évig is – életben lehet maradni. A Városmajorban is volt ilyen műtét az elmúlt időben, az

egy kondát, amelynek genetikai rendszerét az ember immunrendszeréhez hasonlóvá tették. Ez az eljárás persze pszichológiailag sem lett volna egyszerű kérdés. A fejlesztés azonban hamvába halt, mert az állatok szervezetében retrovírust találtak. A kormány rögtön leállította a kutatást, hiszen katasztrófa lett volna, ha ez a vírus átterjed az emberiségre.

– Hol tartanak a genetikai kutatások?

– Ezután jött a genetika, mint lehetőség – ebben máig bízunk, hátha megoldást hoz, bár a gyors eredményben való bizakodás elhamarkodottnak bizonyult. Több kísérletet végrehajtottak már a kutatók, pl. infarktus utáni állapotban bizonyos összejeteket katéteren keresztül adtak be a betegeknek, hogy az elhalt szívizomzat helyén keletkezett heg helyett visszaépüljön az eredeti állapot. Magyarországon két ellátóhely kapott engedélyt 5-5 beavatkozásra, külföldön természetesen ennél sokkal több esettel próbálkoztak.

Az eredmény azonban nem volt túl biztató: mindössze annyi, hogy 3–5%-ban kismértékben javult a balkamra-funkció. Az embrionális őssejtekkel történő manipulálás még etikailag és szakmailag sem tisztázott folyamat. Szenciaciót keltett, hogy kísérleti körülmények között már lehetett olyan szövetet létrehozni, amely összehúzódott, ám ez az eredmény sem fejlődött még tovább. Jelenleg nem tudni, hogy a genetika által mit érhetünk el és mikor, de az biztos, hogy ez a szakterület sem oldotta még meg a szívópótlás nehézségeit.

– Sikerült-e megfelelő utánpótlást nevelni, hogyan látja a szakma jelenlegi helyzetét?

– Nyugodt szívvel mentem nyugdíjba, a klinikán nincs gond az utánpótlással. Általános probléma persze a fiatal orvosok pályaelhagyása vagy elvándorlása. A szív-műtétek száma 2006–2007-ben visszaesett az országban, ennek azonban az is oka, hogy javult a műtéten kívüli ellátás: a koszorúér-tágítás, a sztentbeépítés stb. Budapesten egyébként nyugati relációt nézve is kitűnő a szervezettség, minden nap van ügyeletes hely, ahol szükség ese-

tén rögtön részesülhet a beteg a szívinfarktus után szükséges beavatkozásban. A vidék is kezd felzárkózni, bár ott még nagy távolságok vannak a megfelelő ellátóhelyek között. Összességében szerintem nem is a szívsebész szakorvos, inkább az intenzív osztályon dolgozó szakasszisztencia tekintetében van nagy hiány.

– Mennyire ismerik el Európában és a világban a hazai kardiológiai szakmát?

– Szinte minden beavatkozást elvégeztünk már, és máig biztosítjuk, ami külföldön hozzáférhető. Ha hátrább is voltunk, lépésenként követtük a nyugati fejlesztéseket. Ma már nem kell apácák segítségét kérni ahhoz sem, hogy az eljárásokhoz szükséges eszközök a rendelkezésünkre álljanak. Mindenre megvan a lehetőségünk, csak a pénzhiány következtében nem elegendő. Rendkívül drágák a kardiológiában használatos diagnosztikus eszközök. Bár jelenleg szomorú képet fest, én mégis optimista vagyok a magyar egészségügyet tekintve, hiszen munkavállalóinak teljesítménye mindig kiemelkedő

volt, és máig az. A mai fiatalok már talán el sem tudják képzelni, milyen lehetett lépést tartani a nyugati szakmai fejlődéssel vasfüggönyön innen, internet nélkül. Akkor még írógéppel és indigóval kellett megírnunk az igénylőlevelet, ha különlenyomatot akartunk kérni egy külföldi szakmai lap cikkéből. Ez azt jelenti, hogy a levél feladása után két hónappal érkezett meg a kívánt tanulmány. Valóban egészen más módon tartottunk lépést a tudománnyal.

– Ön szemmel láthatóan szokatlan fizikai és szellemi egészségnek örvend, hogyan éri ezt el?

– Lehet, hogy genetikai örökség, szerencsém van. Nagy dohányos voltam, napi két-három doboz cigarettát szívtam, de öt évvel ezelőtt azt is abbahagytam. Egy kis faluban nőttem fel, és otthonról azt a hozzáállást hoztam, hogy mindig első a kötelesség, és minden nap hasznosan kell élnünk. Már az iskolapadban is hajtotta az embert valami... Azt mondják, az élettelen dolgok a használattól mennek tönkre, az élők pedig akkor, ha nem használják őket.