

A Semmelweis Egyetem Kísérletes és Sebészeti Műtéttani Intézet megnyitóján elhangzott előadások

Tulassay Tivadar rektor



A Semmelweis Egyetem történetében nagyon jelentős nap a mai.

Ezt igazolja az a tény is, hogy péntek délután háromkor Önök megtöltötték a Nagyvárad téri dísztermet.

Sokan vagyunk itt, akik emlékezünk a múlt századi történetekre, és pontosan tudjuk, hogy volt már kísérletes sebészeti és műtéttani akti-

vítás a Semmelweis Egyetemen.

A változások folyamatában az egyetemek, az oktatás és a curriculum néha elszünek nem pozitív előjelű változásokat is, így történhetett meg, hogy eltűnt valami, ami fontos.

Aztán jönnek kegyelmi pillanatok, amikor arra alkalmas, elhivatott emberek kidolgozzák, szinte katalizálják, hogy újjászülethessen ismét valami. Ilyen szerencsés pillanat a mai is, amikor a Semmelweis Egyetemen ismét megindulhat a kísérleti és sebészeti műtéttani oktatás, így felsorakozhatunk azokhoz az egyetemekhez, ahol ez a gyakorlati képzést megalapozó diszciplína már évtizedek óta művelésre, oktatásra került. Hiszem, hogy mindez dinamizálja is a Semmelweis Egyetem jelenlegi aktivitását úgy a curriculum, mint a manualitások szintjén. Nem utolsósorban úgy gondolom, hogy a kutatás iránt elkötelezett klinikusok is lehetőséget kapnak egy olyan intézetben, mely maga is mélyen elkötelezett a kutatás iránt.

Őszintén és örömmel támogatom ezt az újjászületést. Dékán Úrral elhatároztuk, hogy aki felhúz egy ilyen jó vitorlát, annak mi jó szelet biztosítunk, hogy ezt az újjászülető, újraalakított tanszéket és diszciplínát ismét a régi fényében láthassuk. Tudom, hogy ehhez minden más adottság is megvan – személyek és elkötelezettség egyaránt –, aminek nagyon örülök, ahogyan annak is, hogy a hallgatóság körében sok régi barátot, nagy hírű ismerőst, minisztert lát-

hatok, akik minden péntek délutáni programot félretéve eljöttek ide, hogy együtt ünnepeljenek velünk itt, a Semmelweis Egyetem új intézetének nyilvános ünnepi megnyitóján.

Sok sikert kívánok hát!

Köszönöm szépen.

Karádi István dékán



Rendkívüli nap ez számomra. Teljesen egyszerű a magyarázat, ha valaki elolvasott egy dékáni pályázatot – szerintem nem mindenki olvasta el –, az áll benne, hogy a gyakorlati oktatásnak a fejlesztése az egy elsőszámú prioritás a továbbiakban. Hát ennek a legfontosabb eseménye a mai nap, amikor a

Kísérletes és Sebészeti Műtéttani Intézet megalapozza azt a jövőt, ami szerintem abból a szempontból rendkívül fontos, hogy a sebészet új nagy fejlődési éra előtt áll. Itt nemcsak a mikrosebészet, a természetes testnyílásokon keresztüli sebészet, hanem a robotsebészettől kezdve minden eszembe jut, és nagyon-nagyon remélem, hogy ez egy olyan anyaintézet lesz ezeknek a jövő tudományoknak, hogy mindannyian jó érzéssel emlékezzünk erre a napra. Nagyon köszönjük mindenkinek a segítségét, aki ebben részt vett. És valóban, én megmondom őszintén, hogy megpróbáltam passzátszelet fűjni ebbe a vitorlába, hogy minél előbb megalakuljon ez az intézet, és elinduljon a maga útján. Rektor úrnak is nagyon köszönjük a segítségét, a komputeres oktatáshoz való hozzájárulást, azokat az ötleteket, amik különféle sebészeti műhelyekből végül is megalkották ezt a tanszéket. Nagyon köszönöm mindenkinek, hogy eljött erre az ünnepre, és nagyon sok erőt kívánok Wéber professzor úrnak, ami azt hiszem, van neki. Köszönöm szépen.

Horváth Örs Péter



Ennek az intézetalapításnak két nyertese van, egyrészt a Semmelweis Egyetem, másrészt a magyar sebészet. A Semmelweis Egyetem azért, mert a hallgatók nagyon fogják élvezni itt az oktatást. A három vidéki egyetem hasonló intézete egymást múlja felül a sebészet oktatásában és nagyon szép emléke-

ket hagy a hallgatókban az a képzés, amit ott kapnak. Az egyetem további nyeresége nyilván egy tudományos műhely kialakítása lehet, amely intézetek közötti és nemzetközi kooperációra kitűnően alkalmas lesz. A következő, amin a Semmelweis Egyetem nyert, az Wéber professzor, aki aktív sebészből nyergelt át erre a pályára, kitűnő oktató és szervező, innovatív kutató, úgyhogy nagy nyereség Önöknek, és tulajdonképpen komoly veszteség nekünk otthon. A magyar sebészet szintén nyertese ennek az intézetalapításnak, mert nagyon sok továbbképzés folyik a másik három intézetben, és nyilván nagyon hiányzott a budapesti egyetemen ez a központ, ami új fellelő lehet a magyar sebészetben. A támogatásért a Semmelweis Egyetemnek köszönetet mondok, és őszinte elismerésemet fejezem ki, hogy ezt az intézetet létre tudták hozni a mai viszonyok között. Ez az egyetem vezetésének a bölcs előrelátását mutatja. Wéber professzornak magam és a régi pécsi kollégák, valamint a sebész kollégium tagjai nevében melegen gratulálok, és munkájához sok sikert kívánok.

Boros Mihály

2011. január 21-én a Semmelweis Egyetem vezetése, a Sebészeti Szakmai Kollégium, a Magyar Sebész Társaság elnöksége és a társintézetek vezetői köszöntötték az újjáalakult budapesti Kísérletes és Sebészeti Műtéttani Intézetet. Nagy öröm és megtiszteltetés volt számomra, hogy e jeles napon jelen lehettem, és a Kísérletes Sebészeti Szekció nevében üdvözölhettem a régi-új tanszéket, vezetőjét és munkatársait. Nagyszerű és emlékezetes volt a pillanat, amire nagyon sokan vártak – de jelentőségét azok értékelhették igazán, akik az elmúlt évtizedekben fővárosi társaik nélkül álltak helyt az egyetemi oktató- és kutatómunkában, a műtéttani vagy mikrosebészeti gyakorlatokon. A felsőoktatás közelmúltjában nem sok példát láthattunk képzőhelyek, intézetek alapítására, ezért úgy hiszem, hogy a budapesti társintézet újjászervezése ezeket az erőfeszítéseket és ered-

ményeket is igazolta, és évtizedes szellemi befektetések megtérülését is jelentette. Nem érdemes itt részletezni az intézet feloszlásához vezető egykori döntés következményeit, inkább a 2010-es egyetemi határozat jelentőségét szeretném hangsúlyozni, amellyel negyvenöt évnyi tetszhalál után ismét működhet a budapesti tanszék. Ezzel kapcsolatosan viszont egy kérdést mindenképpen fel kell tenni: mik lehettek a legfontosabb érvek, mi győzhette meg a Semmelweis Egyetem vezetőit az igények jogosságáról, az indokok alaposágáról, a célok hasznosságáról, vagyis egy új orvostudományi egység működtetésének előnyeiről? Ünnepi beszédemben nem térhettem ki erre a fontos körülményre, ezt teszem meg most a következő néhány sorban, köszönet ezért a *Magyar Sebészet* szerkesztőségének.

Az egyik magyarázat a sebészeti műtéttan által lefedhető, rendkívül széles oktatási lehetőségekben kereshető. A műtéttani intézetek „régiságú” gyakorlóhelyek és modern skills képzőközpontok egyben, vagyis lehetőséget kínálnak a hagyományos és újabb sebésztechnikák, eszközök és módszerek életszerű bemutatására, használatuk biztonságos elsajátítására, azaz a szimulációs oktatásra. Hallhatuk, hogy a budapesti tanszék fő oktatási profilja a vidéki orvoskarok tradícióira fog épülni, és hallgatóink – amint ezt sokszor, sok helyen hallhatjuk, olvashatjuk – a gyakorlat megszerzését tartják tanulmányaik legfontosabb céljának. A sebészeti műtéttan pécsi, debreceni és szegedi egyetemi intézeteiben napról napra tapasztaljuk azt is, hogy a hallgatók rendkívül nagyra értékelik azokat a fogyatkozó lehetőségeket, melyek során manuális készségeket sajátíthatnak el. Tegyük hozzá ehhez, hogy ami a nemzetközi porondon újszerű oktatási formának, „skills” képzésnek számít, az a pécsi, debreceni és szegedi hallgatói műtőkben – és immár a budapesti intézet által vezetett kurzusok alatt is – több mint ötven év tapasztalatával, rutinszerűen zajlik. Röviden, míg világszerte igen jelentős anyagi áldozatokkal hozzák létre a szimulációs oktatási laboratóriumokat és képzőhelyeket, ezek az alapok ma már minden hazai orvosi karon a hallgatóság rendelkezésére állnak.

Idetartozik a rezidens- és szakorvosképzés területe is, és itt érdemes néhány sort felidézni egy 2000 tavaszán kelt levélből, amiben a magyar kísérletes sebészet vezetői felhívták a figyelmet a budapesti Sebészeti Műtéttani Intézet megoldatlan státusára, és kérték, hogy állítsák helyre a felfüggesztett működést: „A szakorvosképzés reformjával, amely



a rezidensi rendszer bevezetésével ezt a képzést is az orvosegyetemek hatáskörébe utalta, újabb feladat hárul ezekre az intézetekre és ad újabb nyomatékot javaslatunknak. A sebészet rohamos fejlődése pedig, amely egyre inkább a minimálisan invazív (endoscopos) technikák alkalmazása irányába történik, a már szakorvosi képesítést szerzett sebészek számára is parancsolóan írja elő ezen új technikák elsajátítását és állaton végzett műtétekkel való olyan szintű begyakorlását, hogy az minimalizálja emberen történő alkalmazásuk veszélyeit.” Azt hiszem, hogy az új intézet létrehozása egyértelműen bizonyítja e gondolatok érvényességét. Valóban, a sebészeti műtéttani intézetek rendkívül hatékony elemei lehetnek a posztgraduális sebészképzésnek. Hagyományosan, évente több alkalommal tartanak háromhetes, országosan egységesített tananyagú műtéttani tanfolyamot a törzsképzésbe lépő rezidensek számára, amihez az infrastrukturális és tananyag-fejlesztési háttérrel egy példás szakmai összefogással megvalósított európai uniós pályázat biztosította. Tegyük tehát hozzá, hogy nemcsak a műtéti, műtétechnikai tréningek és tanfolyamok kidolgozásában és levezetésében, de az oktatásfejlesztésben és az új curriculum-elemek bevezetésével kapcsolatos hazai és nemzetközi pályázati együttműködésekben is rendkívül sok jövőbeli lehetőség rejlik.

A másik lényeges pont, amire Weber professzor az intézet tevékenységét, terveit összefoglaló előadásában is kitért, az egyre újabb és újabb sebészeti eljárásokkal és eszközökkel összefüggő alkalmazott kutatásokra és fejlesztési vizsgálatokra vonatkozik. A tudomány minden évben tovább fog lépni, természeténél fogva halad előre a maga útján, s így mindig számítani lehet valamilyen ígéretes vagy egyszerűen csak érdekes sebészeti eszköz felbukkanására vagy új eljárásra, ami kidolgozásra, fejlesztésre vár (itt elég, ha csak a flexibilis endoscoppal végzett sebészeti beavatkozásokra, a „posztlaparoscopos korszak” robottechnikai fejlesztéseire vagy a sérvhálókkal kapcsolatos kutatási lehetőségekre utalok). Ezek mindegyike feltételezi a szervezett műtéttani, vizsgálati háttér meglétét és szakszerű működtetését, beleértve a kis- és nagyállati műtéti lehetőségek, acut és krónikus kísérletes modellek professzionális biztosítását is.

Végül szólni kell a kísérletes sebészetről, pontosabban az elméleti tudományágak és a klinikai gyakorlat egymáshoz való viszonyáról, mivel ez a kérdés érinti a szakterület egészét és a sebészeti műtéttani intézetekben végzett tevékenységek megítélését. Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy minden orvosi szakma, így a sebészet haladása is elsősorban a tudományos fejlődéstől függ. A sebészet tudományos alapjai különböző, igen széles területeket foglalnak magukba, amelyek művelése ma már elképzelhetetlen „hivatásos felfedezők”, kutatók közreműködése nélkül, akik optimális esetekben a klinikusokkal együttműködve, egyúttal ez utóbbiak számára támogatást és kutatási háttérrel nyújtva végzik munkájukat. Ennek a kooperatív munkának adhatnak kiváló keretet a sebészeti műtéttani intézetek. Nagyon fontos azonban azt is leszögezni, hogy a kísérletes

sebészetet ma már nem lehet leszűkíteni az operatív területekre, vagy aszerint definiálni, hogy ki hol és milyen végzettséggel végzi. A sebészet nemzetközi folyóiratainak szerzőit és címlistáit átnézve azt tapasztaljuk, hogy kísérletes sebészetet végez a mérnökhallgató, aki hőérzékeny, mágneses nanorészecskékkal vizsgálja az őrszemnyirokcsomókat vagy a nyirokáramlás jellegzetességeit. Kísérletes sebészetet folytat a biológus is, aki a mitochondriális légzési lánc zavarait kutatja sepsises patkányokon. Ma tehát kísérletes sebészetnek kell neveznünk mindazt a kutatói tevékenységet, ami a tudomány módszertanával és eszköztárával új adatokat, új információt állít elő, és ezzel hozzájárul a klinikai sebészet, valamint a hozzá szervesen kapcsolható orvosi szakterületek (például az onkológia, a gasztroenterológiai képalkotás vagy az intenzív betegellátás) fejlődéséhez. A magyarországi műtéttani tanszékek is így lesznek részesei a kísérletes sebészetnek és a sebészi diszciplínának. Olyan intézetek, ahol az eredeti közlemények mellett „kísérletes sebész” tudományos diákkörös munkák szülehetnek. Olyan kutatóműhelyek, ahol az utóbbi évtizedben közel hatvan PhD-értekezés készült, s ezek kétharmada klinikus kolléga munkája volt. Az intézetek a szakterület világ- és európai kongresszusainak házigazdái voltak, nemzetközi kongresszussorozatokat szerveztek. Az új, budapesti tanszéket és személy szerint Weber György professzort levélben köszöntötte az ESSR (European Society for Surgical Research) elnöksége is, és itt büszkén jegyvezhetjük meg, hogy az ESSR vonatkozó statisztikái, vagyis az évenkénti előadások, az elnyert előadói és tudományos díjak és a választott vezetői tisztségek számadatai alapján Magyarország a legsikeresebb európai országok közé tartozik. Az új, budapesti műhely tehát új kutatási lehetőségeket – ezzel újabb sikereket ígér a magyar sebészet számára.

Sokan gondoljuk úgy, hogy a sebészet mint tudomány olyan közegben fejlődhet, ahol az oktatási és kutatási tevékenységet a társadalom elismeri és megbecsüli. A budapesti intézet újjáalakulása e társadalmi elismerés egyértelmű jele. Stefan Zweig csillagóráknak nevezte azokat az eseményeket, amik fordulópontot jelentenek a nagyvilág történetében. A mértéktartás fontos, ezért a 2011. januári alapítási ünnepséget szerényebb léptékkal minősítve csak annyit állítok, hogy az „újjászületésnap” a magyar kísérletes sebészet meghatározó jelentőségű dátuma: végre teljessé vált a korábban megbolygatott rendszer. Az újjákovácsolódott struktúra, vagyis a Kísérletes Sebészeti Szekció nevében kívánok még egyszer sok örömet, sok sikert, állhatatosságot és kitartást a budapesti Kísérletes és Sebészeti Műtéttani Intézet minden munkatársa számára. Ha pedig az ünnepi percek múltával esetleg fáradni vagy netán csüggedni kezdenének (ami Weber professzor habitusát ismerve nem valószínű), arra kérem őket, gondoljanak a szegedi belvárosi városkaput díszítő, sok vihart megélt Aba-Novák Vilmos-freskó feliratára (ami a festménnyel együtt közel hatvan éven át rejtőzött a sűrű vakolatréteg alatt): „Haladás útja dicső múltból diadalmas jövőbe vezet.”

Mikó Irén



A Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum és Általános Orvostudományi Karának vezetése, valamint a Sebészeti Műtéttani Tanszék valamennyi itt lévő és Debrecenben tartózkodó munkatársa nevében őszinte tisztelettel és szeretettel köszöntöm a Kísérletes és Sebészeti Műtéttani

Intézet munkatársait a tanszék tevékenységének sok-sok évi szünet után történő újraindulása alkalmából. Nagy örömkre szolgál, hogy a pesti testvérintézet újra megkezdje működését. E nevezetes alkalomból engedjék meg, hogy Furka István professzor úr nevében átnyújtsam Önöknek a dr. Kapusz Nándor, Vásárhelyi Ferencné és Petrovics Alicia által szerkesztett *90 éves a debreceni orvostudományi kiadványunkat*, melyben a Sebészeti Műtéttani Tanszék általános történetének keretén belül néhány mondat erejéig a budapesti testvérintézet tevékenységéről is történt megemlékezés. Weber professzor úrnak ugyancsak a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum kiadásában megjelent dr. Nemes Csaba *Orvostörténelem* című könyvét szeretném átnyújtani, hiszen a mai nap is orvostörténelmi jellegű szűkebb szakmánk területén.

Ugyanakkor szeretném átadni a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékének 2005–2010 közötti tevékenységét bemutató kiadványunkat is tisztelettel Tulassay Tivadar rektor úrnak és Karádi István dékán úrnak. A könyvben oktatási, kutatási tapasztalataink vannak összegezve, és az itt jelen lévő valamennyi orvos-oktató munkatársam nevében ígérem, hogy tanszékünk graduális, posztgraduális oktatási tapasztalatait – amennyiben szükség van rá – örömmel megosztjuk a pesti testvérintézménnyel.

Úgy gondolom, az eddig működő három vidéki műtéttani intézet egymás kezét szorosan fogva, egymás munkájára nagyon odafigyelve tudott nagyon komoly hazai és külföldi eredményeket elérni, mely eredmények a budapesti intézet újraindulásával egész biztosan még fokozhatóak lesznek. Ehhez kívánok valamennyiüknek erőt, egészséget és sok sikert a jövőben.

Róth Erzsébet



Engedjék meg, hogy nagy szeretettel és tisztelettel köszöntsem Önöket a pécsi Sebészeti Oktató és Kutató Intézet professzoraként. 2007-ben, amikor intézetvezetői kinevezésem lejárt, Weber György professzor úrnak adtam át a stafétabotot, kinek kiváló oktatói munkáját sok éve ismertem, és úgy gondoltam, hogy

ha egy kicsit segítjük és lelkesítjük, az elméleti tudománnyal is jó barátságba fog kerülni. Ez így is történt. Azt kell, hogy mondjam, ma már a szabadgyököket és a szignálmechanizmusokat a sebészeti kutatás során kiemelt területnek tekinti, számos új műtéti technika értékelésére felhasználja. Arra viszont soha nem gondoltam volna, hogy azt a Csipkerózsika-álmot, amit a pesti Sebészeti Műtéttani Intézet „átmenetileg” több évtizedig aludt, Weber György professzor úr fogja – ha nem is csókkal, de – kellő szervezéssel megszakítani.

Ennek végtelenül örülünk, hisz most már az ország mind a négy egyetemén folyhat a hallgatók manuális képzése, a posztgraduális oktatás és a sebészeti kutatás. Ezt az alkalmat szeretném megragadni, és úgy érzem, hogy a pécsi intézetben eltöltött 45 évem hitelessé tesz abban, hogy elmondhassam Önöknek, nem volt könnyű a három vidéki intézetnek tartani magát, és kellő színvonalon oktatni, kutatni és egyáltalán létezni a pesti intézet hiányában, hiszen bármit akartunk csinálni, bármit akartunk fejleszteni, illetve az oktatás tematikáján változtatni, a pesti intézet hiányára hivatkozva elképzeléseinket nem engedték megvalósítani, de legalábbis gátolták.

A Semmelweis Egyetem Kísérletes és Sebészeti Műtéttani Intézet avatőnnepsége alkalmából szeretnék hálás köszönetet mondani a debreceni, szegedi és pécsi intézet volt és jelenlegi vezetőinek, valamennyi kollégájának azért a harcos és kitartó munkáért, amivel évtizedek alatt fenntartották ezeket az intézeteket.

A sok nehézség leküzdése csak úgy volt lehetséges, hogy a három intézet között önzetlen, segítőkész barátság alakult ki, és ez a mai napig megmaradt. Ennek eredményeként tudtuk elindítani 1999-ben a nagy sikernek számító manuális szakmák rezidenseinek képzését egységes tematikával, mely sikeres pályázat elnyeréséhez is vezetett.

Wéber professzor úr aktivitása, energiája, barátságos lényé letéteményese a pesti intézet eredményes működésének, melyhez jó egészséget és sok energiát kívánok együtt azzal, hogy a pécsi intézet mindig legkedvesebb gyermeke maradjon.

Ebből az alkalomból a pécsi Sebészeti Oktató és Kutató Intézet munkatársai nevében egy fényképpel teli albumot szeretnék átnyújtani Wéber professzor úrnak, mely az elmúlt három év közös emlékeinek megörökítése, ahol ő már kapitányként tevékenykedett, intézkedett, rendelkezett, és kedves, baráti rendezvényeken vett részt a pécsi intézet orvosaival, asszisztenseivel.

Még egyszer gratulálok Wéber professzor úrnak, és sok sikert kívánok az előtte álló nehéz, de szép feladat megoldásához.

Rátky József főigazgató

Állattenyésztési kutatás és kísérleti műtéttan az orvostudományban



Az ún. állattudomány (animal science) és az orvostudomány kapcsolata régi keletű és folyamatos az Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet (ÁTK) történetében. Ennek a tudományterületnek egyetlen, szakosodott, hazai kutatóműhelye immár 116 éves, ahol a kutatók között agrármérnökök, biológusok, vegyészek és természetesen állatorvosok is vannak.

A közel 60 hektáros, Budapesttől nyugatra, 25 km-re fekvő, autópályán, autóúton és vasúton is könnyen megközelíthető területen hatóságilag engedélyezett in vivo állatkísérleti teleppel rendelkezünk, ahol sertéseket és juhokat, szarvasmarhát tenyésztünk.

Mivel tevékenységünk elsődleges célja a teljes szervezet megismerésén alapuló alkalmazott kutatás, nem meglepő, hogy a metodikai háttérrel gyakran a különböző klinikai vizsgálatok és a műtéti megoldások alkotják. Az elmúlt évtizedek alatt nagy számban jelentek meg olyan rangos publikációk munkatársaink tollából, ahol az „Anyag és módszer” fejezet gerincét a kísérleti műtétek leírása adja. A műtéti eljárások jelentős részét a humán-sebészettudomány tárházából vettük, és alakítottuk át saját szakmai céljainknak és a faji eltéréseknek megfelelően. Közel három évtizede kezdtük meg a minimálisan invazív hasüregi beavatkozások használatát, főleg a sertés fajban, azon be-

lül a nőivar vizsgálatánál. Ismét a humán-orvostudomány sietett a segítségünkre, a Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház nőgyógyász főorvosa, dr. Forgács Vince tanár úr oktatta szakembereinket a laparoscopia alapfogásaira. A diagnosztikai beavatkozásokat műtéti fejlesztések követték, a világon elsőként végeztünk endoscopos petesejt-aspirációt (ovum pick up) és embriókinyerést sertésben. Talán a fentiek miatt is érthető, hogy nagy lelkesedéssel fogadtuk a Semmelweis Egyetem, prof. dr. Wéber György intézeti igazgató úr megkeresését: hozzunk létre egy gyakorlati kiképzőtelepet, ahol graduális és posztgraduális hallgatók, tanfolyamra jelentkező szakemberek tanulmányozhatják és – szakértő vezetés mellett – gyakorolhatják a műtéttan korszerű technikáit. Állattartó telepünk a kísérleti állatok folyamatos ellátásával, a szükséges logisztikai háttérrel, gondozói ellátással segíti a magas szintű oktatómunkát. Energetikailag teljesen felújított főépületünkben tanészékvezetői, titkársági és orvosi szobák várják a SE oktatóit.

Nem titkoljuk, a modern eljárások valamint műszerek más úton nem érhetőek el az ÁTK munkatársai számára, a mindkét „oldalon” remélt interdiszciplináris kutatási területek új távlatokat nyithatnak a pályázati munkában és jövőbeli kutatásainkban.

Bízunk benne, évszázados tudományos műhelyünk méltó módon segíti, szolgálja majd a sebészettudomány oktatását, fejlődését, az itt oktató professzoroktól, sebészektől mi, állatorvosok, állattenyésztők is sok „titkot” leshetünk el, és az együttműködés újabb ékes bizonyítéka lesz az orvostudomány és állattudomány kölcsönösen előnyös szimbiózisának.

Faller József

Visszaemlékezés a budapesti Sebészeti Anatómiai és Műtéttani Intézet első 14 évére az intézet újraindítása alkalmából



Jelentős eseményt ünnepelni gyűltünk ma össze, nevezetesen azt, hogy 45 éves tetszhalálából magához tért, és ismét megkezdte működését egyetemünk Műtéttani Intézete. Nem véletlenül használom ezt a szófordulatot, mert amint később majd látni fogjuk, egyetemünk vezetése soha nem szüntette meg az intézetet,

csupán „szüneteltetését” határozta el 45 évvel ezelőtt.

Azóta időről időre felmerült – mind az egyetem néhány vezetője, mind a sebészetet oktatók, mind a hallgatók, mind pedig a többi egyetem társintézetei részéről – az intézet újraindításának igénye.

Az igény elsősorban a hallgatók részéről fogalmazódott meg a többi egyetem hasonló intézetei példájára hivatkozva. Amint azonban egészségügyünk számos ennél égetőbb kérdése vonatkozásában, ezen a területen sem történt semmi konkrét lépés a „vágak” megfogalmazásán túl. Köszönet illeti egyetemünk jelenlegi vezetését, hogy a nyilvánvaló nehézségek ellenére megoldást keresett és talált a kérdés megoldására.

Természetesen én messzemenően elfogult vagyok a Műtéttani Intézettel kapcsolatban, hiszen fiatalságomon túl oktatói-kutatói szakmai életem első botladozásai ehhez az intézethez kötöttek. Számomra soha nem felejthető élményt jelentett, hogy alig 4 éves diplomával a zsebemben tantermi előadást tarthattam abban a tanteremben, ahol én még Kiss Ferenc professzort is hallgattam.

Érthető tehát, hogy igen nagy örömmel fogadtam Wéber professzor úr kérését – és tesztek most neki eleget –, hogy mondjam el emlékeimet arról az intézetről, ahol 2 éven keresztül díjas demonstrátorként dolgozhattam, majd amelynek végzett orvosként 4 éven keresztül a tagja lehettem. A kérés arról is szólt, hogy foglaljam össze röviden az intézet történetét.

Nehézséget csupán az jelentett, hogy nagyon kevés dokumentumot őriztem meg abból az időből, mert öt évtizeddel ezelőtt nem gondoltam, hogy egyszer majd számot kell adnom kezdeti szárnypróbálgatásaim színteréről.

Kezdjük tehát az intézet rövid történetével!

Az Egészségügyi Minisztérium 1951-ben határozta el tájékoztatási és műtéttani intézetek létrehozását az orvosegyetemeken.

Egyes vélemények szerint a műtéttani intézetek létrehozása a hidegháború terméke volt azzal a megfontolással, hogy egy esetleges háború esetén az általános orvosok is rendelkezzenek alapvető műtéttani készségekkel. Akár igaz, akár nem, az mindenesetre megállapítható, hogy szerencsés döntés volt mind a sebészeti oktatás, mind pedig a később kibontakozó kísérletes sebészet szempontjából.

Mindez jól példázza azt, hogy rossz rendszerek, hibás kiindulópontok is vezethetnek időnként jó eredményhez.

Egyetemünk általános orvoskari tanácsának 1951. októberi ülésén a kar dékánja bejelentette a minisztérium határozatát az intézetek létrehozásáról – ahogy az egészségügyi miniszter ekkor fogalmazott – még akkor is, ha „a megfelelő elhelyezés nem lesz biztosítva”, egyben bejelentette az intézet tanszékvezetői állására a pályázat kiírását.

1951. decemberében hozott a Kari Tanács döntést az intézet létrehozásáról és arról, hogy az 1951/52-es tanév II. félévében kezdi meg működését.

A kar dékánja az Egyetemi Tanács 1951. decemberi ülésén bejelentette, hogy az egészségügyi miniszter a tanszék megszervezésével és ideiglenes vezetésével dr. Bornemisza György miniszteri főelőadót bízta meg, aki egyébként sebész szakorvos volt és az I. sz. Sebészeti Klinikáról került a

minisztériumba. Bejelentette továbbá, hogy az intézet a II. félévben megkezdte működését. A tanszék az Anatómiai Intézetben nyert elhelyezést „ideiglenes” jelleggel, ami azonban – más hasonló „ideiglenesnek” minősített intézkedésekhez hasonlóan – csaknem véglegesnek bizonyult, ugyanis „szüneteltetéséig” mindvégig ott működött meglehetősen szűkös, mostoha körülmények között.

A későbbiek szempontjából érdekes, hogy ugyanekkor a debreceni Műtéttani Intézet megszervezésével és vezetésével a miniszter dr. Nagy Dénest bízta meg.

Egyetemünk 1952. januárban hirdette meg a pályázatot a Tájékoztatási és Műtéttani Intézet tanszékvezetői állására. A pályázat eredményeként az Általános Orvostudományi Tanács 1952. március 26-i ülésén dr. Nagy Dénes kinevezését támogatta 28 igen és 5 nem szavazattal. „Isten malmai” akkor is lassan öröltek, ugyanis pontosan egy évre rá, az 1953. március 11-i Egyetemi Tanácsülésen jelentette a dékán, hogy az egészségügyi miniszter dr. Nagy Dénest tanszékvezető docenssé nevezte ki. Dr. Nagy Dénes korábban rövid ideig az I. sz. Sebészeti Klinikán, majd a Szent Rókus Kórházban dolgozott sebészként másfél évet, ezt követően az Anatómiai Intézetben Kiss Ferenc professzor adjunktusa lett.

Érdekeség – és nem teljesen megmagyarázott –, hogy dr. Nagy Dénes kinevezésével egy időben dr. Bornemisza György docens a debreceni intézet élére nyert kinevezést. (Tehát egy év után lényegében helyet cseréltek.)

Még 1953-ban az intézet nevét Tájékoztatási és Műtéttani Intézetről Sebészeti Anatómiai és Műtéttani Intézetre változtatták.

1964 októberében Nagy Dénes professzor tanulmányútra ment Nyugat-Németországba, ahonnan 1965 májusában kellett volna visszatérnie, azonban – elsősorban személyes problémái miatt – nem tért haza. Emiatt fegyelmi eljárás indult ellene, és visszavonták tanszékvezetői megbízását, majd professzori címét is.

Ez idő tájt egyetemünkön – elsősorban az általános orvoskaron belül – erősen megoszlottak a vélemények az intézet létjogosultságával kapcsolatban. Kedvezőtlenül hatott a megítélés és döntés szempontjából az önálló kísérletes és tudományos tevékenység csaknem teljes hiánya, a betegellátással kapcsolatos korábbi aktivitás megszűnése, az azonos épületben működő intézetek szűkös elhelyezkedése is. Ezért az egyetemen belül az intézet megszüntetésének, illetve „szüneteltetésének” koncepciója került előtérbe.

Az Egyetemi Tanács 1965. november 24-i ülésén a rektor tájékoztatta a testületet, hogy a minisztérium állásfoglalást kért az intézet sorsával, illetve a tárgy oktatásával kapcsolatban.

Zoltán Imre dékán tájékoztatta a tanácsot, hogy a kar egyhangú véleménye az volt, hogy célszerű a Műtéttani Intézet további fenntartása, mert arra szükség van, az egyetem tervezett rekonstrukciója során gondoskodni kell megfelelő elhelyezéséről. Javasolta – bár ebben a kérdésben a kar megosztott volt –, hogy az I. sz. Sebészeti Klinika igazgatója kapjon megbízást a tanszék vezetésére.

Az Egyetemi Tanács 1966. február 16-i ülésén a testület a Műtéttani Intézet szüneteltetését mondta ki azzal, hogy a kérdésre két év múlva visszatérnek, és az intézet dolgozóit a szükségleteknek megfelelően elosztja. Megegyezés született arról, hogy az intézet anatómiaoktatásának feladatait a Törő Imre professzor vezette Szövetteni és Fejlődéstani Intézet, a műtétan oktatását a Rubányi Pál professzor vezette I. sz. Sebészeti Klinika veszi át.

Az intézet orvosai közül négyen a Szövetteni és Fejlődéstani Intézetbe, öten az I. sz. Sebészeti Klinikára, egy-egy fő pedig a II. sz. Sebészeti Klinikára és a Röntgen Klinikára került át.

Amint azt korábban már említettem, a Műtéttani Intézet az Anatómiai Intézet bal szárnyának I. emeleti részében, öt helyiségben került elhelyezésre. A helyiségek közül egy tanszékvezető-helyettesi, adjunktusi szoba volt, egy tanársegédi szoba (8-10 orvos részére), egy kis konferenciaterem, egy állatműtő két műtőasztallal, egy előkészítő-sterilizáló helyiség volt.

Emellett gyakorlatok és cadaverműtétek céljaira esetenként használhattuk az Anatómiai Intézet I. emeleti bonctermét. Az épület másik szárnyában helyezkedett el a tanszékvezető szobája.

Az intézet megalakulását követően – és lényegében megszűnéséig – döntő módon és csaknem kizárólag oktatási feladatokat látott el.

Ennek keretében IV. éves orvostanhallgatókat oktatott két féléves tárgyként és III. éves fogorvostan-hallgatókat egy féléves tárgyként heti két óra tantermi előadással és heti két óra gyakorlattal. A gyakorlatokon a hallgatók heti rendszerességgel kutyaműtéteket és cadaverműtéteket végeztek önállóan a gyakorlatvezetők irányításával. A tárgy oktatását szigorlat zárta.

A hallgatók gyakorlati oktatását szolgálták az évenként rendszeresen megrendezett „műtéttani versenyek”. Ezeket három főből álló műtéti csoportok (ma sok helyütt úgy neveznék, operációs teamek) versenyeztek különböző műtéti feladatok megoldásában, ennek során egy bírálóbizottság értékelte az adott csoport technikáját, együttműködését, valamint a beavatkozás idejét. Ezek a versenyek rendkívül népszerűek voltak a hallgatóság körében, és a „versenyzők” mellett számos néző, „szurkoló” is részt vett rajtuk.

A hallgatói képzés mellett az oktatás részét alkotta az intézet orvosainak klinikai gyakorlati továbbképzése. A Baross utcai, akkor II. sz. Sebészeti Klinika és a Műtéttani Intézet között létrejött megállapodás szerint az intézet egy kb. 15 ágyas részleget kapott a klinikán belül, ahol az intézet orvosai – forgószínpad szerű beosztásban – látták el az osztályos orvosi feladatokat a klinika egyik adjunktusának irányítása alatt. Teljes jogú tagként vettek részt a klinika munkájában, műtétekben asszisztáltak, műtéteket végeztek.

Ez a lehetőség a 60-as évek elején a klinika vezetésében bekövetkezett ismételt változások miatt megszűnt.

A műtétan elméleti oktatásának anyagát a Littmann Imre professzor által írt és 1953-ban kiadott könyv képezte, mely az alapvető műszertani ismeretektől kezdve a sebészeti propedeutikát és a legfontosabb sebészeti beavatkozások műtétanát tartalmazta.

Mint látható, a könyv kiadása ugyanannak a koncepciónak a részét képezte, mint a műtéttani intézetek létrehozása, hiszen a könyv belső címloldalának hátlapján az szerepel, hogy a kiadást az Egészségügyi Minisztérium rendelte el.

A sebészeti anatómia speciális szempontjait és ismeretanyagát Nagy Dénes professzor egyetemi jegyzetek formájában foglalta össze. Két ilyen jegyzet fedőlapját, címloldalát látjuk a képen az egyik általános orvostanhallgatók, a másik fogorvostan-hallgatók részére készült.

Amint említettem, már a gyakorlatok cadaverműtétek és kutyaműtétek formájában történtek. A cadavereket az Igazságügyi Orvostani Intézet biztosította számunkra, a kutyaműtétek végzéséhez – az intézet udvarának egy sarkában – saját állatistállóval rendelkezünk.

Általános orvostanhallgatók részére készült korabeli gyakorlati tematikából láthatjuk, hogy cadaverműtétek során különböző érfeltárásokat és lekötéteket, panaritium műtéti feltárásokat, alsó végtagi visszérműtéteket, alsó és felső végtagi amputációkat végeztünk, bélanastomosisokat készítettünk, a hasüregben a májhilus képleteinek feltárását, epehólyag eltávolítását végeztük. Állatműtétek során ugyancsak érfeltárások és lekötések, tracheostomia készítése, bélresectio, érvarrat szerepeltek.

A fogorvostan-hallgatók gyakorlati tematikájában ugyancsak érfeltárások, az arteria carotis feltárása, fogászati érzéstelenítések, szájszészeti műtétek, gyökérkivésés, gyökércsúcs-resectio, a sinus maxillaris műtéti feltárása és tracheostomia készítés szerepeltek.

Személyes emlékeimből az *Orvosegyetem* című újság 1959. április 23-i számában szereplő cikk jelzi a korábban említett műtéttani versenyek jelentőségét. A cikk címe: „A jövő sebészeinek versenyén” volt.

Az újságíró címadásának jó érzékét jelzi, hogy a győztes háromfős műtéti csoportból ketten, Kisida Elek és Rózsa Imre sebészprofesszor, Gunter Tamás sebész főorvos lett. A második csoportból csupán én választottam a sebészeti pályát.

Az 1. ábrán az előbb említett verseny két mozzanata látszik a háttérben a bírálókkal és az érdeklődőkkel.



1. ábra

Negatívumként kell említeni, hogy részint lehetőségek (igen szűkös elhelyezés, igen rossz, gyakorlatilag elégtelen felszereltség), részint azonban megfelelő aktivitás hiányában az intézetben önálló tudományos tevékenység, kísérletes munka nem folyt. Ezt részben lelkes tudományos diákköröseink munkája, diákköri előadások, rektori pályamunkák készítése, részben az azonos épületben működő Anatómiai Intézet és Szövetani és Fejlődéstani Intézet munkatársaival való kollaboráció, egyéni tudományos kapcsolat feleltette, és rendszeres tudományos referáló ülések pótolták.

Az 1960/61-es *Egyetemi Évkönyvben* (2. ábra) szerepel az intézet legteljesebb létszáma. Nagy Dénes professzor mint tanszékvezető, helyettese Somogyi Barnabás adjunktus, számos, hosszabb-rövidebb időt az intézetben töltött tanárségéd, gyakornok, köztük a későbbi akadémikus, Ihász professzor és a sor végén még demonstrátorként jómagam.

Feltűnő, hogy a tudományos közlemények között mindössze Nagy Dénes professzor néhány anatómiakönyve és Somogyi adjunktus két társszerzősége szerepel.

Az 1964/65-ös évkönyvben már az igazgatói hely betöltetlen, és megbízott tanszékvezető Somogyi Barnabás. A tudományos munkát mindössze két előadás reprezentálja.

Az egyik legteljesebb képen az intézet kollektívájáról (talán 1961-ből) (3. ábra) középen Nagy Dénes professzor, a képen jobbra tőle Somogyi Barnabás adjunktus. A képet a „fiúk” gyűrűjében álló Kiszty Nóra főorvos asszonynak köszönöm.

Az intézet megalakulását, illetve „szüneteltetését” követően az intézet orvosai közül kilencen sebészként, négyen anatómusként, ketten radiológusként, ketten fül-orr-gégészként, egy fő szájszékésként, egy urológusként folytatta orvosi tevékenységét.

- Pfeifer A. Klára, Sátorj Éva, Pataky István: Effect of tranquillizing drugs on the pharmacological actions of diethyltryptamine. *Acta physiol. hung.* 19, 225, 1961.
- Szegei József, Rausch János, Nagy Júlia, Megda Katalin: Neue Beiträge zum Antagonismus der Morphin und N-allylnormorphin-derivate. *Acta physiol. hung.* 19, 273, 1961.
- Scheiber Eszter, Kákósy Tibor, Gláz Ervin: Antifugális szerek hatása az egerek béltraktusának élesztősejtjeire. *MTA. V. Ostt. Kézl.* 11, 477, 1960.
- Scheiber Eszter, Kákósy Tibor, Gláz Ervin: Effect of antifugal agents on the fecal yeast flora of mice. *Acta microbiol. hung.* 8, 173, 1961.

SEBÉSZETI ANATÓMIAI ÉS MŰTÉTTANI INTÉZET

Alapítási év: 1951.

IX., Tüzoltó utca 58.

Igazgató: Dr. Nagy Dénes egyetemi tanár, az orvostudományok kandidátusa, Kossuth-díjas, a Sebész Szakcsoport vezetője tagja.

Adjunktus: Dr. Somogyi Barnabás.

Tanárségéd: Dr. Villányi György, Dr. Pekár Aranka, Dr. Kalászy Ilona, Dr. Juhász Ágnes, Dr. Nyuli László, Dr. Nagy András, Dr. Kiszty Nóra, Dr. Molnár Károly, Dr. Szerencsés József.

Gyakornok: Dr. Oravetz Ottó.

Körponti gyakornok: Dr. Erdős László, Dr. Hamvasi György, Dr. Ihász Mihály, Dr. Barcza Dezső.

Díjazt demonstrátorok: Faller József, Tomcsik Miklós, Szőke Katalin, Undi Flóra.

Díjztalan demonstrátorok: Tóth Ferenc, Anda Endre, Szemerényi László.

Tanszéki adminisztratív ügyintéző: Mrs.án Jenőné.

Tanszéki főmunkaerő: Vita Sándorné.

Tanszéki öndílló laboráns: Varga Jenő.

Tanszéki laboráns: Bertalan János.

Tanszéki munkaerők: Csertői Jenőné, Bene Irén.

Tanszéki betanított munkás: Megyes József.

Takarítónő: Mezősi Györgyné.

Tudományos közlemények

Nagy Dénes: Sebészeti Anatómia. Mellkas, Budapest, 1960. Akadémiai Kiadó.

Nagy Dénes: Anatómia rentgenowska. Budapest, 1961. Akadémiai Kiadó.

Nagy Dénes: Rentgenowskaja anatomia. Budapest, 1960. Akadémiai Kiadó.

Nagy Dénes: Rentgenowskaja anatomia. 2. kiad. Budapest, 1961. Akadémiai Kiadó.

Hüttl Tivadar, E. Szabó László, Somogyi Barnabás: La prévention des adhérences péritonéales post-opératoires, basée sur des recherches expérimentales. *Acta chir. hung.* 1, 129, 1960.

Hüttl Tivadar, E. Szabó László, Somogyi Barnabás: Nouveaux aspects de la prophylaxie des adhérences péritonéales postopératoires. *Bull. Soc. int. Chir.* 20, 129, 1961.

2. ábra



3. ábra

Sándor József

A közelmúltról



A „közelmúlt”, amiről röviden megemlékezem – az elmúlt fél évszázad: azok az évtizedek, amelyek során egyetemünkön a sebészeti műtéttannak mint önálló tantárgynak az oktatása szünetelt. Ez természetesen nem jelentette azt, hogy nem oktattunk műtéttant hallgatóinknak: a tudnivalókat beépítettük az általános és részletes

sebészet előadásába és gyakorlati foglalkozásaiba, de természetesen nem olyan szinten tudtuk ezt megvalósítani, ahogy kellett volna. Sebészeti klinikáink orvosai is ott voltak minden kísérletes sebészeti kongresszuson, munkáik, tanulmányaik méltán szereztek elismerést, próbáltak ezen a téren is megfelelni az elvárható színvonalnak.

Magam abban a szerencsés helyzetben voltam, hogy én még hallgathattam a hivatalosan „Sebészeti anatómia és műtéttan” elnevezésű tantárgyat az 1962/63-as tanévben, szigorlatoztam is belőle, nem is rossz eredménnyel. De nekünk jó dolgunk volt, kiváló oktatóink voltak. Máig emlékszem a nagyon lelkes, nagy reményekre jogosító gyakorlatvezetőmre – dr. Faller József tanársegéd úrnak hívták. Tiszteletem és köszönetem jeléül most virággal köszöntöm őt.

Másfél évvel a műtéttani vizsga után, szigorló koromban egy évet az Országos Mentőszolgálatnál dolgoztam mentőtisztként. Minden általam ellátott esetet feljegyeztem röviden a noteszembe. Így azt az esetet is felvázoltam, amikor 1965 júniusának egyik vasárnap délutánján egy 25 éves, fiatal lányhoz hívták a mentőket. A lány genuin epilepsziában szenvedett, egész életében az édesanyja etette. De ezen a délutánon egy falatot félrenyelt, és mire mentőcsapatunk a helyszínre ért, a beteg már csak az életjelenségek minimális szintjét mutatta. Nem tehettem mást, mint azt, ami a romantikus regényekben meg van írva: a konyhaasztalon légcsőmetszést, coniotomiát végeztem. De ezt – medikus létemre – csak azért tudtam elvégezni, mert hallgattam a sebészeti műtéttan előadásokat, és az Igazságügyi Orvostani Intézetben gyakorolhattuk az alapvető sebészi beavatkozásokat.

A Sebészeti Műtéttani Intézet munkájának megszüntetésével kapcsolatos dokumentumokat kutatva megállapíthattam, hogy a külföldre távozott Nagy Dénes professzort nem az egyetem, hanem a „Forradalmi Munkás-Paraszt

Kormány 1966. év november hó 3-án kelt határozatával” fosztotta meg egyetemi tanári rangjától, és utasította az egyetemet, hogy fegyelmi vétségéért „munkaviszonyát elbocsátással megszüntesse”. 1965 novemberében az egyetemen bizottság alakult a Sebészeti Műtéttani Intézet helyzetének áttekintésére. A bizottság – amelynek elnöke Rubányi professzor volt, tagjai között olyan egyéniségek voltak, mint Mester Endre, Stefanics János, Szentágothai János professzorok – megállapította: erre az intézetre „továbbra is feltétlenül szükség van”. Dokumentum bizonyítja, hogy ennek ellenére minisztériumi utasításra a rektori értekezlet kimondta a „tanszék szüneteltetését” azzal a kitételrel, hogy majd két év után „történjék lépés a tanszék esetleges megszüntetésére”. Ennyit a tudomány, az egyetem önállóságáról az 1960-as évek közepén.

Eltelt azóta fél évszázad. Talán érdemes elgondolkodni azon, milyen hosszú egy fél évszázadnyi időtartam – ennyi idő alatt, mint pl. 1900 és 1950 között két világháború is lezajlott az emberiség történelmében. Az elmúlt hosszú időszak, az ötven év hatalmas fejlődést eredményezett a természettudományban, ezen belül a medicinában és ezen belül a sebészetben is.

A hatvanas évek jelentős sebészi eredményei még a kiterjesztett, több szerven egyszerre végzett műtéteket jelentették. Érvényes volt a „nagy sebész – nagy metszés, kis sebész – kis metszés” elv. A sebészi technika és kézügyesség lehetővé tette, hogy sokszor – amint azt akkoriban mondták – „leoperálják a beteget a tumorról”.

A mindennapos sebészi technikában nagy változást a nyolcvanas évek második felétől figyelhetünk meg. 1985-ben elsőként egy német sebész, Erich Mühe végez Böblingenben laparoscopos módszerrel, a hasfalon ejtett kis nyíláson át epehólyag-eltávolítást; később mint francia eljárás vonult be ez a technika a modern sebészet történetébe. Terjedésének sebességét egyesek a bozóttűzhöz hasonlították, mások – az akkor divatos kifejezéssel – a sebészet „peresztrojokájáról” beszéltek. A kilencvenes évek elejétől hazánkban is meglepő gyorsasággal terjedt el ez a módszer, teljesen átalakította szemléletünket. Nem volt egyszerű a nyílt műtéteknél három dimenzióban látott hasúri képet a laparoscopos beavatkozásoknál a televízió képernyőjén látható nagyított, de kétdimenziós képre felcserélni, megtanulni az új technikánál alkalmazandó kézi műszerek használatát. Több évtizedes sebészi múlttal rendelkező sebészprofesszorok, főorvosok, valamint a fiatalabb sebészek és szakorvosjelöltek egyaránt speciális kurzusokon tanulták meg, majd tanították ezt az új módszert.

Jacques Perissat professzor már 1991-ben megjövendölte: a laparoscopos cholecystectomy kaput nyílt számunkra a jövőbe. Igaza lett! A laparoscopos kézi műszereket mint robotkarokat is lehet mozgatni – így jött létre a robotsebészet, majd a magyar származású Richard Satava professzor által kidolgozott távsebészet. Ennek kimagasló eseménye volt az első, valóban távsebészeti beavatkozás 2001. szeptember 7-én, az ún. Lindbergh-műtét. Ennél az eseménynél a beteg Strasbourgan egy kórházban feküdt a műtőasztalon, az operáló Jacques Marescaux pedig New

Yorkból, egy hotelszobából robotkarokkal végezte az epehólyag-eltávolítást. Napjainkban már a világűrben, a súlytalanság állapotában végezhető műtétek is vizsgálat tárgyát képezik.

2007-től előtérbe került a természetes testnyílásokon át végzendő műtétek lehetősége, a NOTES (Natural Orifice Translumenal Endoscopic Surgery), amely módszer még gyermekcipőben jár, meglátjuk, mi lesz ennek a sorsa. Újabban terjed az egyetlen kis nyíláson, a köldökön át végezhető sebészi beavatkozások műtéti technikája, amit „heg nélküli sebészetnek” is neveznek. A számítógéppel integrált sebészet, a virtuális valóság (virtual reality, image guided surgery) módszere is bevonult a műtéti lehetőségek armamentáriumába.

Az új technikák megtanítására szerte a világon kiválóan felszerelt intézetek, szimulációs és gyakorlócentrumok állnak rendelkezésre a sebészrezidensek képzésére és a szakorvosok továbbképzésére.

Medikusaink, akik ott vannak a kórházak műtőiben, látják a korszerű, laparoscopos technikával végzett műtéteket, maguk is igénylik, hogy még egyetemista korukban, gyakorlatban ők is kipróbálhassák ezt a technikát. Két évvel ezelőtt, egy akkor még szigorló kollégánk, Lengyel Balázs létrehozott egy „Apolló” elnevezésű, számítógéppel egybekötött gyakorlóeszközt, amely ezt a célt igen magas fokon valószínűsítette meg. Ezt a laparoscopos egységet bemutatta Tullassay rektor úrnak, aki 12 állomást beszerzett belőle az egyetem számára. Ez a berendezés rendkívül nagy sikert aratott medikusaink körében – tulajdonképpen ez képezi a műtéttani intézetünk csíráját. Ugyanezt a készüléket a budapesti műegyetem is megvásárolta: ott a mérnökhallgatók ezen gyakorolják a laparoscopos műtéti fogásokat – ugyanis a robotsebészettel és a távsebészettel foglalkozva számukra ez nélkülözhetetlen. Az elmúlt év májusában megszerveztük – Magyarországon először – az ún. transzkontinentális telementoring gyakorlatot. Hallgatóink egy kivétőlön figyelték és hallgatták Lengyel Balázs doktornak – aki jelenleg Bostonban ösztöndíjasként dolgozik – az utasításait, magyarázatát és az ő irányításával végezték hallgatóink – és vendégként Kellermayer rektorhelyettes úr – a gyakorlatot. Az esemény kiemelkedő publicitást kapott a médiában. Büszkéek vagyunk arra, hogy magyar orvos, a Semmelweis Egyetem hallgatója hozta létre ezt a gyakorlóegységet. Úttörők voltunk e téren. Egy évvel később az Egyesült Államokban, a Columbia Egyetemen ugyancsak orvosok létesítettek a maguk számára hasonló gyakorlócentrumot, de a prioritás Lengyel doktort és a Semmelweis Egyetemet illeti.

2009-ben Boros Mihály professzor úr egyik előadásában levetített egy képet, amelynek ezt a címet adta: „Sebészet Műtéttani Intézetek a magyar orvosegyetemeken”. Szomorúan állapította meg, hogy a pécsi, a szegedi és a debreceni orvosegyetemen kiválóan működő sebészet műtéttani intézetek mellett sajnos van egy egyetem, a budapesti, ahol akkor még nem volt ilyen intézet.

De a helyzet napjainkban megváltozott: 2010. július 1-jével Tullassay rektor úr kinevezte Weber György profesz-

szor urat a Semmelweis Egyetem Kísérletes és Sebészet Műtéttani Intézetének igazgatójává. 48 év, fél évszázad után ismét működik tehát az egykor megszűnésre ítélt intézet. Lelkes, fiatal oktatógárdája örömmel vállalja az oktatás, a továbbképzés és a kutatás örömteli munkáját.

Weber György

Jelen és jövő



Míg az ötvenes években a hidegháború és a politikai szándék hozta létre, addig napjainkban a sebészet és a sebészeti technológia látványos fejlődése indokolja a műtéttani intézetek működését. A műtéti megterhelés csökkentése, a minimálisan invazív gondolat jegyében a nagy feltárás helyett megjelent a speciális mű-

szereket és kamerát használó videoendoscopia, a „kulcslyuksebészet”. A betegek boldogok, és gyorsan gyógyulnak, mi pedig a laparoscopia segítségével felfedeztük ismét az anatómia csodálatos világát, mely az esztétikai élmény mellett lehetőséget biztosít arra, hogy az operáló sebész mellett bárki megítélhesse a műtéti helyzetet, nagy-szerű lehetőséget biztosítva az oktatásnak.

A technika segítségével a bõrmetszések centiméternyire zsugorodtak, de a jövő sebészei még tovább merészkednek: megjelent a heg nélküli sebészet igénye, a természetes testnyílásokon keresztüli műtét. Az alternatívák között napjainkban az egy kapun keresztüli, az ún. single port műtét a legnépszerűbb, mely az egyetlen feltárás helyéül a köldököt használja. A robotsebészet elterjedését napjainkban leginkább pénzügyi okok korlátozzák.

A sebészeti technológia látványos fejlődésére legyen példa az egyik leggyakoribb sebészi beavatkozás, a cholecystectomy. Az első nyitott epeműtétet 1882-ben Carl Langenbuch végezte Berlinben. Több mint 100 évnek kellett eltelnie, hogy megjelenjen a laparoscopia, és kevesebb mint húsznak, hogy alternatív megközelítésben gondolkodjunk. Egyértelmű, hogy a technológia fejlődésének kulcsszava a flexibilitás.

A sebészi technika igényeinek megfelelően megváltozott a műtő is: a Balassa János világot idéző, tantermi műtők helyett megjelentek a „high-tech”-et felvonultató, komputervezérelt egységek. Itt már a klasszikus szike mellett és egyre inkább helyett megjelentek az elektromos, illetve ultrahangos vágóeszközök és más bonyolult műszerek.

A sebészeti technológia látványos fejlődése alapvetően változtatta meg az oktatás szempontjait is, a klasszikus sebészi mozdulatok, mint a műszerek tartása, a metszésvezetés oktatása mellett dolgozunk a hallgatók ún. videoszemléletének, látásmódjának a fejlesztése. A fokozott szellemi igénybevétel miatt hangsúlyt kap az intellektuális készség megítélése és lehetőség szerinti fejlesztése.

Az hogy a klasszikus, jó betekintést biztosító, nagy metszést igénylő nyitott feltárás helyett apró lyukakon keresztül bevezetett trokárokon keresztül dolgozunk, ugyanakkor a műtéti kép a monitoron jelenik meg, számos nehézséget okoz. Három dimenzióban dolgozunk, és a monitoron két dimenzióban látunk. A hagyományos, nyitott műtétnél oda nézünk, ahol dolgozunk. Itt a monitorra szegezük aggódó tekintetünket. A szükséges szem-kéz koordináció megtanulása sok esetben komoly kihívás. Nehézséget jelent a mélységérzékelés és a korlátozott mozgás. A tapintóujj helyett új műszereket, csomózás helyett klipeket használunk.

Nyilvánvaló, hogy ezeket a valódi nehézséget jelentő szempontokat valahol meg kell tanulni. A klinikán, a műtőben nem etikus, és nem is lehetséges, elméletileg tudni pedig nem elégséges. Az orvosképzés komoly problémája az elégtelen gyakorlati oktatás. A hallgatóknak csekély lehetőségük van a curriculum során arra, hogy próbára tegyék manuális készségüket, az intellektuális készség elemzése pedig szinte szóba sem kerül. A hazai műtéttani intézetek által összeállított tanrend pedig erre kiválóan alkalmas. Intézetünk is a gyakorlati oktatásra, a manuális és intellektuális készség felmérésére kívánja helyezni a hangsúlyt. A hallgatók a sebészeti műszerek, varróanyagok, varratípusok és varrattechnikák, a sebellátás alapelvei és a vérzések, vérzéscsillapítás mellett megtanulják a domináns és nem

domináns kéz koordinált használatát, a szem-kéz koordinációt, valamint a laparoscopos mélységérzékelést.

Legyen erre példa egyik gyakorlatunk. Pelvitraînerben 6 db műanyag gyűrűt laparoscopos fogóval a bal oldali hengerekről a jobb oldaliakra helyezünk az egyik kézzel, majd vissza a másik kézzel. A gyűrűt menet közben a két kéz műszerei egymásnak átadják. Kiváló és nemzetközileg kiterjedten használt gyakorlat a domináns és nem domináns kéz koordinált használatának, a szem-kéz koordinációnak, valamint a laparoscopos mélységérzékelésnek a tanítására. A gyakorlatot pontoszok: a szintidő 3 perc, ez a nintendón felnöött generáció nagy részének megfelelő gyakorlás után nem jelent gondot. Szomorú tapasztalat volt, amikor egy korombéli sebész kolléga továbbképzésen volt nálunk, és sokadszori nekirugaszkodás után sem tudta a feladatot 15 percen belül megoldani.

Ezek a gyakorlatok rendkívül népszerűek a hallgatók körében, hatalmas versenyek alakulnak ki, és az eredmény javítása érdekében követelik a további gyakorlás lehetőségét. Nagyszerű érzés megélni, amint a hallgatók kérik, hadd maradjon még a gyakorlat befejezése után is. Az alapvető sebészi beavatkozások kivitelezésének minősége, ideje és a hibák száma egyértelműen meghatározható, s ezáltal – az egymás közötti versengés pozitív hatásait is felhasználó – moduljaink lehetőséget biztosítanak a hallgatók manuális és intellektuális készségének objektív felmérésére, illetve fejlesztésére.

Ismert, hogy a csapatmunka koordinációjának károsodása, a rossz kommunikáció vagy egy helytelen döntés gyakran oka a műhibának. A csapatmunkában történő intervenció – mint általában az orvosi beavatkozások esetén – az intellektuális készség különös jelentőséget kap, és komoly szerepe van a betegbiztonság szempontjából.



A hallgató önmaga is megéli a társaihoz is viszonyított teljesítőképességét, és ez döntően meghatározhatja további szakmai fejlődése irányát. Célunk jelezni a hallgatónak, hogy kézügyessége a manuális vagy inkább az elméleti munka végzésére predesztinálja. Úgy vélem ez a most újrainduló műtéttani intézet alapvető küldetése! Ezt az igényt és lehetőséget ismerte fel az egyetem vezetése, amikor az intézet létrehozásáról döntött.

A Kísérletes és Sebészeti Műtéttani Intézet beindítása komoly kihívás volt, mert egy újonnan megalakuló intézet oktatási és kutatási munkájával párhuzamosan a megfelelő személyi és technikai feltételek biztosítása is szükséges volt. Komoly támogatást kaptunk az István Kórház részéről. Köszönettel tartozom Radnai igazgató úrnak, aki megkeresésünkre készséggel ajánlotta fel a Szent László Kórház megüresedett műtőjét az első gyakorlatunk megtartására. Hálás vagyok dr. Sándor József professzornak a nagyszerű toborzásért, hiszen a kollégák zöme az István Kórházban dolgozik. Köszönöm Keleti tanár úrnak, aki hozzájárult, hogy fiatal munkatársai – remélem, nem a kórház kárára – idejük egy részét intézetünkben töltsék. Ugyancsak köszönöm dr. Ondrejka Pál és dr. Langer Róbert professzor támogatását, akik ugyancsak lehetővé tették, hogy egy-egy munkatársuk nálunk oktasson.

Sajnos a hazai orvoshiányt magunk is érezzük, meghirdetett állásainkra egyetlen jelentkező sem volt. Fiatal, műtéttan iránt érdeklődő, az oktatás és kutatás iránt elkötelezett kollégákat várunk, kérem Önöket, segítsenek.

Más intézetekkel való együttműködést tekintve, kivételes esélyt látok a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemmel (dr. Lakatos László rektor) kiépített oktatási kapcsolatban, mely nagyszerű lehetőséget biztosít a katasztrófa- és sürgősségi sebészet közös oktatásában. A Szent István Egyetem Állatorvosi Karával (dr. Hevesi Ákos) és az Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézettel (dr. Rátky József főigazgató) való kapcsolat azért különleges, mert a humán- és állatorvosi kutatók ilyen típusú agglomerációja európai szinten is egyedülálló, és a tervezett közös oktatási-kutatási projektek kivételes eredményeket sejtetnek.

A műtéttani intézet speciális infrastruktúrája, munkatársainak képzettsége és főként a klinikai szakmák irányába orientálódott kollaborációi révén egy rendkívül sajátos helyzetben, klinikai és alapkutató között végzi tudományos tevékenységét. Ez a helyzet lehetőséget nyújt arra, hogy a betegágy mellett felvetődő kérdések, az in vitro, majd az in vivo és végül a klinikai kutatás módszereivel vizsgálva valódi, a gyógyításban felhasználható válaszok formájában jussanak vissza a beteg ágya mellé. Így az intézet kiváló bázisa a manuális szakmák mindennapi művelése során felmerülő problémák kutatásának, a sebészeti beavatkozásokhoz szükséges eszközpark kifejlesztésének, illetve a már kifejlesztett eszközök és módszerek preklinikai vizsgálatának. Az intézet saját tudományos programjának végrehajtása mellett befogadója kíván lenni minden olyan, a gyógyítás során felmerülő ötletnek, amelynek megvalósítása igényli az intézet szellemi vagy infrastrukturális lehetőségeit. Ilyen módon egyfajta tudományos inkubátorház szerepét kívánja betölteni a kutatómunka iránt érdeklődő klinikusok számára Magyarországon és külföldön egyaránt.

Igyekszem, hogy az elkövetkezendő években egy olyan interdiszciplináris műhely alakuljon ki, mely a kar valamennyi intézete számára igényes hátteret biztosít a kísérleti kutatások elvégzéséhez, és megvalósul egy komoly pályázati esélyekkel rendelkező, rentábilisan működő regionális innovatív oktató-kutató központ.

A nagyobb állatok igénylő posztgraduális oktatást Herceghalomban, az Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet területén, azzal közösen kívánjuk megvalósítani. Itt szeretnék köszönetet mondani az intézet főigazgatójának, dr. Rátky József professzornak a lelkes támogatásért.

Végezetül szeretném mindenkinek megköszönni a segítségét, aki részt vett az intézet beindításában, az egyetem vezetőinek a bizalmat, hogy ennek az ígéretes lehetőségnek a megvalósítását rám bízta, és kérem továbbra is támogatásukat. Most pedig szeretnék mindenkit meghívni egy koccintásra, megköszönve, hogy megtisztelték avatóünnepségünket.