

SZERAFIN TAMÁS

egyetemi docens

Debreceni Egyetem

DEKK Kardiológiai és Szívsebészeti Klinika, AOK Szívsebészeti Tanszék

szerafin@med.unideb.hu

A DEBRECENI SZÍVSEBÉSZET TÖRTÉNETE

A szívsebészet létrejötte Debrecenben szorosan összefonódott a mellkassebészettel, mivel ez a tevékenység a mellkassebészetnek helyet adó Augustia Szanatóriumban, a későbbi Debreceni Egyetem II. Sz. Sebészeti Klinikáján indult és folytatódott hosszú évtizedeken keresztül. A II. Világháború után államosított Augustia Szanatóriumban 1948-ban létesítettek mellkassebészeti osztályt, melynek vezetésével Schnitzler József főorvost bízták meg, akinek szakmai érdeklődése a '60-as években a szívsebészet felé irányult. Korszalkaló célja megvalósításához a hazai szívsebészet úttörőjében – Dr. Eisert Árpád nyíregyházi sebészfőorvos személyében – talált megfelelő társat. Példaértékű szakmai együttműködésük eredményeként 1963-ban elvégezték Debrecenben az első zárt szívműtétet. A továbblépéshez, - a nyitott szívű műtétek elkezdéséhez - szükséges szív-tüdőgépet Köteles Béla magyar kivándorlók Amerikában született és ott saját műszergyártó céget alapító gyermekének adománya biztosította. Az első nyitott szívű műtétet Dr. Kovács Gábor szegedi vendégprofesszor végezte Dr. Schnitzler professzorral 1968-ban. 1972-ben Dr. Gömör András bízták meg a szívsebészet vezetésével, akinek a nehéz körülmények között is sikeresül létrehozni jölképzett orvosokból és szakdolgozókból álló munkacsoportot, mely biztos alapot nyújtott a további fejlődéshez. 1983-ban Schnitzler professzor nyugdíjba vonulását követően Dr. Péterffy Árpád, a stockholmi Karolinska Kórház szív és mellkassebészeti docense, pályázat útján nyerte el a II. sz. Sebészeti Klinika irányítását. Külföldön szerzett tudása, szakmai és munkaszervezési tapasztalatainak köszönhetően hatalmas léptekkel fejlődött a debreceni szívsebészet. A műtéti szám jelentősen emelkedett, miközben a halálozás harmadára csökkent. Elérte, hogy 1993-ban a szívsebészet új épületet kapott, mely megeremtetta a további fejlődés lehetőségét. Az új épületben a szívsebészet mennyiségi és minőségi mutatói tovább javultak, és Debrecen a magyar szívsebészet nemzetközileg elismert zászlóshajójává vált. Iskolateremtő munkásságának köszönhetően tanítványai nyugat-európai országokban és a tengerentúlon gyarapíthatták tudásukat. 2008-ban történt nyugdíjba vonulását követően professzor emeritusként tevékenykedett a klinikán, továbbra is teljes elkötelezettséggel támogatva a debreceni szívsebészet fejlődését, hírnevének megőrzését. Szakmai utódaként Dr. Szerafin Tamás docent bízták meg a szívsebészet vezetésével. Munkatársainak céljuk az elődöktől kapott betegközpontú szellemiség, szakmai elhivatottság megőrzése és továbbfejlesztése, valamint az épített örökség állapotának megőrzése.

Kulcsszavak: debreceni szívsebészet, 60 év, Schnitzler József, Eisert Árpád, Gömör András, Péterffy Árpád, klinika épület, Szerafin Tamás

THE HISTORY OF CARDIAC SURGERY IN DEBRECEN: The establishment of cardiac surgery in Debrecen is closely interlinked with thoracic surgery. This activity started and continued for many decades at the Augustia Sanatorium, later the University of Debrecen's Department of Surgery II, which housed thoracic surgery at the time. In the Augustia Sanatorium, which was nationalised after World War II, a thoracic surgery department was established in 1948, under the direction of Dr. József Schnitzler, whose professional interests in the 1960s turned towards cardiac surgery. He found a suitable partner for his groundbreaking goal in the pioneering work of Hungarian cardiac surgery, Dr. Árpád Eisert, a leading surgeon of the József András County Hospital in Nyíregyháza. As a result of their exemplary professional cooperation, the first closed heart surgery was performed in Debrecen in 1963. The heart-lung machine required for cardiopulmonary bypass necessary to start open heart operations was provided by a donation from Béla Köteles, the son of Hungarian emigrants born in America, who founded his own instrument manufacturing company there. The first open heart surgery was performed by visiting professor Gábor Kovács from Szeged with Professor Schnitzler in 1968. In 1972, András Gömör was entrusted with the management of cardiac surgery, and he succeeded in creating a team of highly qualified doctors and specialists even under the prevailing difficult circumstances. This, provided a solid basis for further development within the field. In 1983, after the retirement of Professor Schnitzler, Árpád Péterffy, Associate Professor of Cardiothoracic Surgery at Karolinska Hospital in Stockholm, was appointed as Head of the Department of Surgery II. Due to the knowledge, professional and work organisation experience he had gained abroad, cardiac surgery in Debrecen developed with great strides. The number of operations increased significantly, while the mortality rate was reduced by a third. He managed to acquire a new building for cardiac surgery in 1993, which created the opportunity for further development. The new building significantly improved the quantity and quality of cardiac surgery and made Debrecen an internationally recognised flagship of Hungarian cardiac surgery. Due to his work in international exchanges his students were able to improve their knowledge in Western European countries and elsewhere overseas. After his retirement in 2008, he continued to work as Professor Emeritus in our clinic, remaining fully committed to supporting our work, the development of cardiac surgery in Debrecen, and the preservation and enhancement of its reputation. As his professional successor, Associate Professor Tamás Szerafin was entrusted with the leadership of the cardiac surgery department. Together with his colleagues, their aim has been to preserve and further develop the patient-centred spirit and professional dedication of their predecessors, and to preserve the built heritage.

Keywords: cardiac surgery in Debrecen, 60 years, József Schnitzler, Árpád Eisert, András Gömör, Árpád Péterffy, clinic building, Tamás Szerafin

A debreceni szívsebészet 2023. szeptember 29-én, - a szív világnapján - ünnepelte fennállásának 60., valamint a Szívsebészeti Klinika épület-átadásának 30. évfordulóját. Negyven éve kapott megbízást Péterffy Árpád professzor a szívsebészet vezetésére, aki tavaly távozott közülünk. E kerek évszámok a debreceni szívsebészet mérföldkövei, melyek jó alkalmat kínálnak a hat évtizedes múlt meghatározó korszakainak, eseményeinek, személyiségeinek felidézésére.

A szívsebészet létrejöttét meghatározó alapok

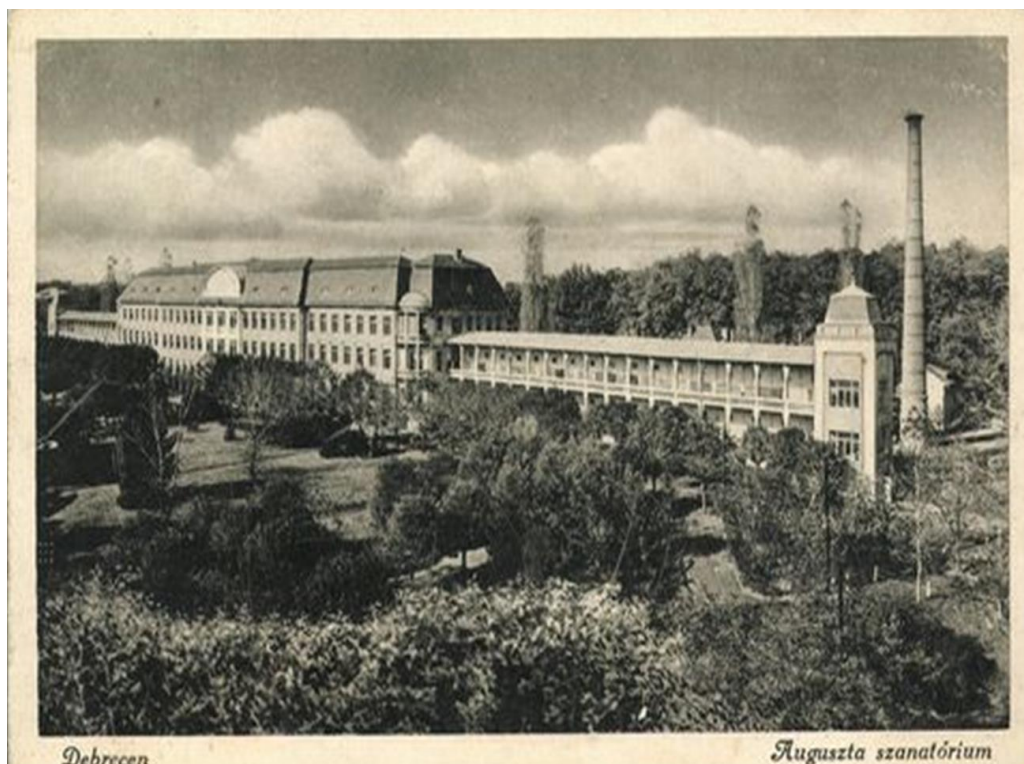
A debreceni szívsebészet gyökerei elválaszthatatlanul összefonódnak az Augustza Szanatórium létrejöttével és tevékenységével. A XIX. század végére a tuberkulózis Magyarországon olyan mértékben terjedt el és szedte áldozatait, hogy morbus hungaricusnak is nevezték. Mivel a kór már a polgárosodó középosztályt is veszélyeztette és tizedelte, ezért szükségessé vált egy országos szanatóriumi hálózat kiépítése a tbc-s betegek elkülönítésére és kezelésére. Az első ilyen intézmény a tüdőbaj elleni küzdelem kiemelkedő alakja, - a nagykállói születésű, a Pesti Királyi Tudományegyetem professzora - Korányi Frigyes által létesített és 1905-ben Budakeszin átadott Erzsébet királyné Szanatórium volt. Néhány évvel később a debreceni polgárság részéről is felmerült az igény, hogy szanatóriumot építtet a szegény sorsú tbc-s betegek számára – kiváltképp azért, mert a korabeli Munkásbiztosító Pénztár adatai szerint minden 10. biztosított tbc-s beteg Debrecenben és környékén fordult elő. A szanatórium építéséhez Debrecen szabad királyi város a Nagyerdőn 30 hold földet és 150 ezer korona támogatást adott a József királyi főherceg Szanatórium Egyesület és a Debreceni Kerületi Munkásbiztosító Pénztár kezdeményezésére. Az 1 millió 200 ezer koronába kerülő építkezés Jendrassik Alfréd építész tervei alapján 1909 elején kezdődött el.



Az Augustza Szanatórium, régi képeslap (1916 körül)

A Szanatórium, melyet 1914 áprilisában adták át rendeltetésének, Augustza főhercegnő védnöksége alatt állt és az ő nevét vette fel,¹

¹ *Kardiológiai Klinika története 2019.* <https://kardiologia.unideb.hu/hu/kardiologiai-klinika-tortenete>. Hozzáférés: 2023.12.01.



Az Augusta Szanatórium fényképe egy korabeli debreceni képeslapon.



Balra Augusta Mária Lujza főhercegnő magyar ünnepi viseletben egy képeslapon. Jobb oldalon látogatását megörökítő fénykép a nevét viselő szanatóriumban. A képeslapon a főhercegnő hitvallása olvasható: „A legnagyobb boldogság abban rejlik, hogy szenvedő embertársaink kínjait csillapítsuk és nyomorát enyhítsük.”



A szanatórium első igazgatója Dr. Geszti József főorvos volt, aki 1945-ig irányította az intézet munkáját. Az Augusta Szanatórium átadásának évében kitört az első világháború és a szanatórium épületét 1914 szeptemberében hadi sebesültek részére lefoglalták, majd az eredetileg 175-re tervezett ágylétszámot 430-ra emelték. A jelentősen megnövelt számú ágyon látták el a háború miatt egyre szaporodott tbc-s betegek mellett a keleti front nagyszámú hadi sérültjét is.

Az 1912-ben I. Ferenc József által alapított Debreceni Egyetem 1914-ben kezdte meg működését. Az orvosképzés az I. világháború után 1921-ben indult el. Ugyanebben az évben az egyetem felvette az alapításában kiemelkedő szerepet játszó egykori miniszterelnök, az 1918-ban merénylet áldozatává vált Tisza István nevét. A háború sújtotta ország és város nehéz gazdasági helyzete miatt a klinikák épületei nem készültek el időre, ezért az orvosi kar működésének beindításához igénybe kellett venni az Augusta Szanatóriumot és a Városi Kórházat is. Így az Augusta Szanatórium

1923 és 1927 között helyet biztosított a belgyógyászatnak, sebészetnek és radiológiának, az épülő klinikák átadásáig. Az említett klinikák ideiglenes jelleggel kaptak helyet a szanatóriumban, azonban a sebészeti profil évtizedekig megmaradt, hiszen a súlyos tuberculosisban szenvedő betegek esetében gyakran jelentkeztek olyan szövődmények, amelyek műtéti beavatkozást igényeltek². Dr. Hüttl Tivadar a Sebészeti Klinika első professzora 1923-ban elsőként végzett a szanatóriumban thoracoplastikát³.

A második világháború után a szanatórium súlyos gazdasági helyzetbe került, melyet az 1946. január 1-jén megtörtént államosítása oldott meg. Ekkor az Augustza Szanatóriumból Állami Tüdőbeteg Gyógyintézet lett, ahol jelentős fejlődés indult. Igazgató főorvosa Dr. Pongor Ferenc volt, aki már 1943 óta vezette az Augustza Szanatóriumot és ezt követően, csaknem három évtizeden át állt az intézet élén, 1974-es nyugdíjazásáig⁴. Az intézetben 1948-ban önálló tüdősebészeti osztályt létesítettek Schnitzler József professzor vezetésével, aki új módszert dolgozott ki a csont-és ízületi tbc kezelésére, - a streptomycin lokális alkalmazását – melynek elismeréseként 1951-ben Kossuth díjban részesült. További eredményeként állami támogatással 1951-52-ben új műtőblokk épült az Augustza főépülete elé – felépült a műtét utáni őrzővel, sterilizálóval, kiszolgáló helyiségekkel, laboratóriumokkal, tanteremmel. Ez az épület több mint 50 éven keresztül szolgálta a tüdőbetegek ellátását⁵.



A Tüdőgyógyászati Klinika egykori épülete és annak műtőblokkja

1955. január elsején az Egészségügyi Minisztérium az Állami Tüdőbeteg Gyógyintézetet a Debreceni Orvostudományi Egyetemhez csatolta, előbb Tbc Klinika majd Tüdőgyógyászati Klinika lett az elnevezése.⁶ További fordulópontot jelentett az intézet életében az 1974-es és 1975-ös év, amikor előbb a 105 ágyas mellkassebészeti osztályból létrejött a II. Sebészeti Klinika Schnitzler József professzor vezetésével, majd a 100 ágyas belgyógyászati osztályból kialakult a III. Belgyógyászati Klinika Szegedi Gyula professzor irányításával.⁷

² *Kardiológiai Klinika története 2019.*

³ PÉTERFFY Árpád és SZERAFIN Tamás, *A szívsebészet fél évszázada Debrecenben (1963-2013)* (Debrecen: Pedellus Tankönyvkiadó, 2013), 7.

⁴ *Kardiológiai Klinika története 2019.*

⁵ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívsebészet...*, 7–8.

⁶ *Kardiológiai Klinika története 2019.*

⁷ Uo.

Az első zárt szívűtékekig vezető út

A Tüdőgyógyászati Klinikán a mellkassérült betegek kezelése során szükség esetén a szívűtékek ellátására is sor került. Az itt szerzett tapasztalatokat később eredményesen alkalmazták a később bevezetett szívűtékeknél. Szilágyi János docens vezetésével a légzésfunkciós laboratóriumban elkezdett szívkatéteres vizsgálatok teremtették meg a diagnosztikai hátteret a szívűtés számára. Az első szívkatéteres vizsgálatot Debrecenben 1958-ban Szilágyi János végezte.



*Szilágyi János
(1926-2008)*



*Schnitzler József
(1913-1990)*



*Eisert Árpád
(1911-1974)*

Schnitzler József professzor szakmai érdeklődése a '60-as években a szívűtés irányába fordult. Ő volt Magyarországon az első és egyetlen mellkassűtés professzor, aki felismerte a már működő mellkassűtés és az akkortájt induló szívűtés szoros szakmai kapcsolatát. Ezen felismerés alapján igyekezett teret és lehetőséget biztosítani a szívűtés beindításához.⁸

Korszakalkotó célja megvalósításához Dr. Eisert Árpád nyíregyházi sűteszfőorvos személyében talált megfelelő társat, aki a hazai szívűtés egyik úttörőjeként Magyarországon elsőként végzett számos szívűtést: pericardiectomiát 1948-ban, coarctatio aortae műtétet 1950-ben és zárt mitrális commissurotomiát 1951-ben.^{9,10} Szoros barátságuk és példaértékű szakmai együttműködésük eredményeként 1963. július 13-án elvégezték Debrecenben az első zárt szívűtést, melynek során egy fiatal nőbeteg nyitott ductus arteriosusát kötötték le.



*Bacsa Sándor
(1931-1986)*



*Aranyosi János
(1934-2014)*

⁸ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívűtés...*, 8.

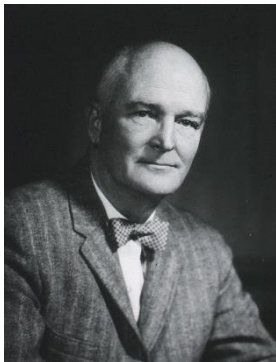
⁹ PÉTERFFY Árpád, „A debreceni szívűtés kezdeti időszaka és fejlődése – Schnitzler József professzor kezdeményezésének eredménye”, *Orvosi Hetilap* 150 (2007): 1861–1864.

¹⁰ EISERT Árpád és SARVAY Tivadar, „Mitrális stenosis operált esete”, *Orvosi Hetilap* 48 (1952): 1363–1366.

A beteg altatását Dr. Bacsa Sándor és Dr. Aranyosi János aneszteziológusok végezték. Az ezt követő 5 évben 1963-'67 között összesen további 44 zárt szívűtétet végeztek Debrecenben, legtöbbször Eisert Árpád közreműködésével. A formálódó kicsiny, de lelkes és elkötelezett szívsebész csapat érdeklődéssel követte a szakma nemzetközi és hazai fejlődését és készültek a nyitott szívűtetek bevezetésére.¹¹

Eisert főorvos – a szívsebészet nemzetközi fejlődését szorosán követve – a Magyar Sebészet folyóirat 1951-ben megjelent közleményének utolsó mondataiban látónoki módon megjósolja, hogy a szívsebészet további fejlődésének feltétele a szív és a tüdő funkcióját a műtét idejére átmenetileg helyettesítő szív-tüdő gép kifejlesztése, mely komplexebb szívsebészeti beavatkozásokat tesz majd lehetővé. „Tudatában vagyunk, hogy az eddigi módszerek, bármilyen jók is legyenek, csak ideiglenes jellegűek. Kísérletek folynak olyan készülékekkel, melyek a szívet a keringésből átmenetileg kikapcsolják és helyettesítik (Jongbloed, Terebinszkij, Srtokes és mások). Bizonyosan eljön az idő, amikor a szív üregeit föltárhatjuk, szemünk ellenőrzése mellett komplikáltabb műtéteket is elvégezhetünk és nemcsak a szűkületet megszüntetni, hanem az insufficienciát plasztikai műtéttel gyógyítani fogjuk”.¹²

A nyitott szívűtetek megkezdése



John H. Gibbon Jr.
(1903-1973)

A világon az első sikeres nyitott szívűtétet éppen 70 évvel ezelőtt 1953 májusában John Gibbon amerikai sebész végezte, melynek során egy fiatal nőbeteg pitvari sövényhiányát zárta. A beavatkozáshoz szükséges szív-tüdő motort maga fejlesztette ki közel két évtizedes kísérletezés eredményeként. Tragikus módon az ezt követő 7 hasonló operáció sikertelen volt, ezért Gibbon felhagyott a szívsebészetrel. Azonban szerencsére mások is felismerték az extrakorporalis keringés jelentőségét a nyitott szívűtetek során, így továbbfejlesztették és a mindennapos klinikai gyakorlat számára alkalmassá tették azt. A nyitott műtétek Magyarországon történő bevezetésének nélkülözhetetlen feltétele volt az ezekhez szükséges szív-tüdő gépek beszerzése. Ebben óriási szerepet játszott Köteles Béla, akinek szülei az 1800 évek végén a jobb élet reményében vándoroltak ki az amerikai Cleveland-be, ahol nehéz körülmények között nevelték 10 gyermeküket. Béla volt a legkisebb, aki 16 éves korában elveszítette édesapját, így szakközépiskolai tanulmányait nem tudta befejezni és munkát kellett vállalnia a család fenntartásához. Egy nagyvállalat mechanikai műhelyében inasként, majd segédként dolgozott, azonban tehetségének, szorgalmának, precíz és pontos munkájának köszönhetően előbb saját üzemet alapított, melyet 1946-ban PEMCO Inc. néven önálló gyárrá fejlesztett. Munkája során az 1950-es évek közepén kapcsolatba került olyan amerikai szívsebészekkel, akik az extrakorporalis keringéshez szükséges szívűmotort akartak kifejleszteni. Velük együttműködve 1958-ra kialakított egy megbízható, a klinikai gyakorlatban is bevált szív-tüdő készüléket. Mivel abban az időben jóformán ez volt az egyetlen kereskedelemben kapható ilyen berendezés, így világszerte nagy kereslet mutatkozott a PEMCO készülékek iránt. Köteles Béla feltett szándéka volt, hogy hazánkban legyen a legjobb szívsebészet Közép-Európában, ezért 1960-ban három szívűmotort ajándékozott a magyar Egészségügyi Minisztériumnak a református egyház közreműködésével. Ezek közül kettő Budapestre egy pedig Szegedre került. A következő években további öt hasonló készüléket adott ingyen a magyar szívsebészet fejlesztésére, egyenként 35.000 \$ értékben.¹³ 1967-ben Debrecen is kapott Cleveland-ből egy szívűmotort Bartha Tibor debreceni református püspök közreműködésével, amely lehetőséget adott a nyitott szívűtetek végzésére. A hazai szívsebészet

¹¹ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívsebészet...*, 51–52.

¹² EISERT Árpád, „A mitralis stenosis sebészi kezelése”, *Magyar Sebészet* 4 (1951): 254.

¹³ PAPP Zoltán és KOVÁCS Gábor, „Köteles Béla, a magyar szívsebészet mecénása”, *Orvosi Hetilap* 153 (22) (2012): 866–868.

önzetlen és nagyvonalú támogatásáért Köteles Bélát a Magyar Szívsebészeti Társaság 2000-ben Kudász József emlékéremmel és oklevéllel tüntette ki, és az ő nevét viseli a Debreceni Szívsebészeti Klinika egyik szívműtője.¹⁴



*Köteles Béla
(1913-2003)*



Az első debreceni PEMCO készülék ünnepélyes átadása



*Kovács Gábor
(1929-2023)*

Debrecenben az első nyitott szívműtétet – egy fiatal férfi pulmonális billentyűjének commissurotomiáját – 1968. június 15-én Kovács Gábor szegedi szívsebész professzor végezte vendégoperatorként. Az operációnál Schnitzler professzor, Eisert Árpád főorvos és Szentkereszty Béla adjunktus asszisztáltak. Az altatást Bacsa Sándor végezte, az extracorporalis keringést Aranyosi János irányította, akinek munkáját Vörös János szegedi kardiotechnikus segítette. A műtét sikeres volt, melyben nagy szerepet játszott Kovács Gábor addigi tapasztalata, aki azt megelőzően több hónapon keresztül Londonban, majd az Egyesült Államokban tanulmányozta a mesterséges keringtetés technológiáját, a műtéttechnikát és az utókezelést. Hazatérve Szegeden 1966-ban elindította a nyitott szívműtétet.¹⁵ Az első 18 beavatkozásból 17 sikeres volt. Kovács Gábor a magyar szívsebészet egyik kiemelkedő és iskolateremtő alakja – évtizedeken át vezette a szegedi szívsebészetet 1995-ben bekövetkezett nyugdíjazásáig. Ezen idő alatt hazánkban

elsőként hozott létre korszerű intenzív osztályt a szívműtéten átesett betegek ellátására, bevezette a billentyűsebészetet, a csecsemőkori szívműtétet, számos műtéti eljárást először alkalmazott hazánkban. Ez év október 21-én 93 éves korában hunyt el.¹⁶

A sikeres kezdet után a folytatás meglehetősen lassú és vontatott volt, azonban nem lehet figyelmen kívül hagyni az akkori nehéz körülményeket és szerény lehetőségeket. 1968-72 között összesen 17 nyitott, 40 zárt szívműtét és 3 pacemaker-beültetés történt. A debreceni szívsebészet első tíz esztendejében Schnitzler professzor vezetése mellett közvetlenül Szentkereszty Béla docens irányította a tevékenységet 1972-ig, aki ezt követően a Kísérletes Sebészeti Intézetben folytatta sebészi hivatását.¹⁷

A szilárd alapok megteremtése, lassú haladás időszaka

¹⁴ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívsebészet...*, 9.

¹⁵ „Elhunyt Kovács Gábor szívsebész professzor, Szeged díszpolgára 2023”. <https://szeged.hu/cikk/elhunyt-kovacs-gabor-szivsebész-professzor-szeged-diszpolgara>

¹⁶ Uo.

¹⁷ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívsebészet...*, 9.



Gömör András
(1922-2002)

1972-ben a Schnitzler professzor vezette Augusztai Szanatóriumában működő Mellkassebészeti Osztály az 1973/74-es tanévtől a Debreceni Orvostudományi Egyetem II. sz. Sebészeti Klinikájaként működött tovább általános-, mellkas- és szívsebészeti profillal. A szívsebészet vezetésével Gömör Andrást bízták meg, aki a híres pécsi anatómus Szentágothai professzor tanítványa és munkatársa volt, majd 1956-tól 15 éven keresztül dolgozott Kudász József professzor mellett Budapesten. Előbb a IV. sz. Sebészeti Klinika Kardiológiai Gyermekosztályának vezetője volt, 1957-től a művi keringéssel foglalkozó munkacsoportot irányította. Nevéhez fűződik az első magyar szívmotor kifejlesztése, mellyel a Városmajori Klinikán végezték az első nyitott szívűműtétet. A Gömör-Gerber szívűmotort 16 alkalommal használták, melyet a korábban említett PEMCO készülék váltott le.¹⁸

1970-ben Gömör doktor az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet mellkas-sebészeti osztályára került. Ekkor másfél éves tanulmányúton gyarapította tudását a Senning professzor által vezetett Zürichi Egyetem Sebészeti Klinikáján és aktívan bekapcsolódott a szív- és érsebészeti tevékenységbe.¹⁹ Az ott szerzett ismeretekkel felvértezve, irányításával, 1972-től jelentős fejlődésnek indult a debreceni szívsebészet. Új műtési eljárásokat vezetett be: hazánkban ő végzett harmadikként vénás koszorúér áthidalást, elkezdte a műbillentyű beültetéseket és a veleszületett szívhibák sebészi kezelését. Nevéhez fűződik az impedancia kardiográf kifejlesztése. Úttörő szerepet játszott a szívritmusszabályozók (pacemaker) beültetése terén Debrecenben, és mindennapos gyakorlattá tette azt.²⁰ Irányítása mellett a szívűműtét számát 1973–1982 között a debreceni szívsebészet teljesítménye az első évtizedhez képes megtízszereződött. Ezen belül a nyitott szívűműtét számát 17-szeresére nőtt.

Műtét	1963-1972	1973-1982
Nyitott szívűműtét	17	293
koszorúér	-	3
billentyű	-	201
veleszületett	-	88
egyéb	-	1
Zárt szívűműtét	84	230
Ritmusszabályozó	4	612
Egyéb műtét	21	65
Összesen	126	1207

A szívűműtét számának alakulása az 1963 és 1982 közötti két évtizedben ²¹.

¹⁸ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívűsebészet...*, 51-52.

¹⁹ „A magyar szívűsebészet egyik emblematikus alakja: dr. Gömör András”. 2022. október 30. <https://www.sopronmedia.hu/cikkek/a-magyar-szivűsebészet-egyik-emblematikus-alakja-dr-gomory-andras>
Hozzáférés: 2023.12.01.

²⁰ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívűsebészet...*, 10.

²¹ Uo., 17.

Jól képzett, szerény, segítőkész, empátikus ember volt. Legfőbb érdeme egy jól képzett orvosokból és szakdolgozókból álló munkacsoport kialakítása, mely alapot biztosított a későbbi fejlődésnek. Széleskörű tevékenysége elismeréseként a klinika pacemaker műtője a Gömöry nevet viseli.²²

A debreceni szívsebészet első két évtizedének viszonylag lassú, fejlődését több tényező, helyi adottság és körülmény befolyásolta. A három sebészi szakterület (általános-, mellkas- és szívsebészet) műveléséhez csupán 110 ágy és 3 műtő állt rendelkezésre. A három profil közül a szívsebészet volt a legfiatalabb és nem rendelkezett nagy múltú hagyományokkal. Végül – de nem utolsó sorban – a klinika vezetője nem szívsebész volt, így a szívsebészet mindenkor vezetőjének szakmai érdekérvényesítő képessége korlátozott maradt.²³

A korszerű szívsebészet megteremtése, az új épület létrejötte

Schnitzler professzor nyugdíjba vonulását követően, 1983 közepén Péterffy Árpád a stockholmi Karolinska Kórház szív- és mellkasebész docense, a világhírű Viking O. Björk professzor tanítványa és munkatársa pályázat útján nyerte el a II. sz. Sebészeti Klinika irányítását. Péterffy professzor az őt kinevező Schulteis Emil egészségügyi minisztertől feladatul kapta a szívsebészeti tevékenység bővítését, és a műtői szám emelését. Ennek megfelelően elsődleges céljának a szívsebészet fejlesztését tekintette, megtartva és támogatva a mellkas- és általános sebészeti tevékenységet is. 1983-tól hatalmas léptekkel fejlődött a debreceni szívsebészet. Péterffy Árpád külföldön szerzett szakmai és munkaszervezési tapasztalatainak köszönhetően az addigi évi 40-50 nyitott szívműtői szám 300 fölé emelkedett és a korai halálozás (30 napon belül) 14%-ról 5% alá csökkent, számos új műtői típus került bevezetésre.²⁴

Meglévő svédországi kapcsolatait arra használta, hogy munkatársait kijuttassa szakmai tapasztalatszerzésre a Karolinska Intézetbe. Számos tehetséges szívsebész (Dr. Békássy Szabolcs, Dr. Homolay Péter, Dr. Vaszily Miklós) és aneszteziológus (dr. Aranyosi János) ott bővítette szívsebészeti szakismereteit, melyeket hazatérve sikeresen ültettek át az itteni klinikai gyakorlatba. Péterffy professzor fáradhatatlanul utazott „kétlaki” életében Stockholm és Debrecen, majd Linköping és Debrecen között, s kombi autójának csomagtartójában a legnagyobb helyet minden útja alkalmával a Svédországból hazahozott, a szívsebészeti ellátást segítő műszerek, egyszer használatos eszközök foglalták el.²⁵

A műtői szám gyors növekedése miatt a szívsebészet kinőtte a II. sz. Sebészeti Klinika által biztosított teret. A további fejlődésének legjelentősebb akadálya a már 70 éves kórházi épület, a 30 éves elöregedett műtőblokk és az egyetlen szívműtő volt. Már 1984 őszén elkezdődtek a tárgyalások egy új klinika felépítéséről. Több előzetes terv is készült, melyek nem valósultak meg. A második kezdeményezés (1988-89) kedvező eredményt hozott, - Csehák Judit akkori egészségügyi miniszter engedélyezte az új szívsebészet felépülését.²⁶ Az új klinika alapkövét 1989. december 15-én Leövey András rektor és Péterffy Árpád helyezték el.

²² Uo., 10.

²³ PÉTERFFY ÁRPÁD, „A szívsebészet szolgálatában – 25 év Debrecenben (Debrecen: Pedellus Tankönyvkiadó, 2008), 101.

²⁴ PÉTERFFY ÁRPÁD, Negyvenéves a szívsebészet Debrecenben (1963-2003), (Debrecen: Szívsebészeti Klinika, 2003), 15-16.

²⁵ FÜLESDI Béla, „Péterffy Árpád professzor 80 éves – köszöntő”, *Orvosi Hetilap* 159 (8) (2018), 295.

²⁶ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívsebészet...*, 11.



A szívsebészeti klinika épületének ünnepi alapkövetétele

Az épület több mint 800 millió forintos központi állami támogatással és a régióhoz tartozó megyék hozzájárulásával Varga Levente és Csikós Zoltán tervei alapján épült fel. A tervezés során szerencsésen ötvözték az építésszek korábbi kórházépítési tapasztalataikat, a Péterffy professzor által ismert svédországi szívsebészeti klinikák kialakítását, valamint a régi Augusztai szanatórium építészeti adottságait. 1992 végére egy modern, az akkori kor igényeinek megfelelő, rendkívüli körültekintéssel tervezett, a feladatokat kiszolgáló klinikaépület készült el, melynek ünnepélyes átadására 1993. március 31-én került sor.



A szívsebészeti klinika felavatásán beszédet mondott Surján László egészségügyi miniszter és Péterffy Árpád professzor, majd a nemzeti színnű szalag átvágásával átadták az új épületet.



Az újonnan birtokba vett 3 műtővel, 102 ágygal és 12 intenzív osztályos ágygal rendelkező klinika.

Az új épület további lendületet adott a debreceni szívsebészet fejlődésének. 1993-tól folyamatosan növekedett a műtői szám, majd a működéshez szükséges személyi fejlesztéseket követően rohamos fejlődésnek indult. 1996-ra a szívsebészet kinőtte a II. sz. Sebészeti Klinika kereteit, ezért egy önálló európai szintű Szívsebészeti Klinika jött létre. 1997-ben 1.000 nyitott szívműtéttel az ország a legnagyobb kapacitású központjává vált, melyben 2006-ig évente 1.100-1.250 nyitott szívműtét került elvégzésre a klinikán, biztosítva a területi ellátási igényeket. Nemcsak a műtői szám emelkedett, hanem a minőségi mutatók is javultak. A műtői halálozás a betegek átlag életkorának növekedése és gyakoribb társbetegségeik ellenére egyetlen évben sem érte el az 5%-ot²⁷. Számos új műtői eljárás bevezetése, mint a minimál invazív behatolásból végzett aorta műbillentyű műtétek,²⁸ a stentless aorta műbillentyű beültetések, a mamma interna bypass graftként való rutinszerű alkalmazása,²⁹ az artéria radiális kondukt bevezetése a teljes artériás revaszkularizáció megvalósításához,³⁰ szívműtétek végzése gravidákon és „Jehova tanúin”, a mitrális billentyű megtartó műtétek népszerűsítése³¹, izom és csepleszlebens alkalmazása a szívműtét után kialakuló mediastinitis kezelésére.³²

Péterffy professzor az állandó továbbképzést tartotta a legjobb minőségbiztosításnak. Igen nagy jelentőséget tulajdonított az orvosok – szívsebészek és aneszteziológusok -, valamint a

²⁷ PÉTERFFY Árpád, „A debreceni szívsebészet története”, *Debreceni Szemle* 19, 1. sz. (2011): 88.

²⁸ Tamás SZERAFIN¹ and Endre JAGAMOS and Osama JABER et al., „Mini-sternotomy for aortic valve surgery”, *Acta Chirurgica Hungarica*, 1997;36(1-4):352-5.

²⁹ PÉTERFFY Á. és HOMOLAY P. és SZÉCSI J. et al., „A szívizom direkt revascularizációja az arteria mamma interna felhasználásával”, *Orvosi Hetilap* 130 (27), (1989):1419–1423.

³⁰ GALAJDA Zoltán és JAGAMOS Endre és MAROS Tamás és PÉTERFFY Árpád, „Radial artery grafts: surgical anatomy and harvesting techniques”, *Cardiovasc. Surg.*, nr. 10 (5), (2002): 476–480.

³¹ PÉTERFFY Árpád, „A mitrális billentyű sebészete - Kudász József tevékenysége tükrében”, *Orvosi Hetilap* 148, 1. sz. (2007): 5–9.

³² SZERAFIN Tamás és Osama JABER és PÉTERFFY Árpád, „Technical refinements of omentopexy and pectoralis myoplasty for poststenotomy mediastinitis”, *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery* 21, nr. 4 (2002): 766.

szakdolgozók folyamatos képzésének. Ehhez nagyban hozzájárult az új épületben lévő három szív és egy pacemaker műtő, valamint az állandóan növekvő műtői szám – lehetőséget adva a fiatalok műtői gyakorlatának megszerzéséhez. Továbbá külföldi tanulmányutak, ösztöndíjak és munkavállalás során szinte minden szívsebész legalább egy évet töltött külföldi szívsebészeti központokban. Az így szerzett értékes szakmai tudást, és gyakorlati tapasztalatokat itthon kamatoztatták. A klinika kiváló betegellátó tevékenysége mellett a szakorvosképzés területén is figyelemre méltó eredmények születtek. 1983-2008 között 17 sebész tett szakvizsgát szívsebészetből^{33 34}. Professzor úr iskolateremtő munkájának köszönhetően közülük többen jelenleg is külföldi szívsebészeti klinikákon tevékenykednek. Az Egyesült Királyságtól Németországon át Romániáig, Norvégiától Svédországon keresztül Iránig megbecsült és elismert tagjai szakmai közösségüknek. Intézetvezetői tevékenysége alatt számos hazai és külföldi tudományos együttműködés alakult ki, jónéhány hazai és nemzetközi tudományos rendezvény, konferencia került megrendezésre, több vendégelőadó is tartott előadást a szívsebészeti klinikán. Irányítása mellett egy fő akadémiai doktori címet szerzett, ketten kandidátusi, hárman PhD minősítést szereztek, két munkatársa habilitált³⁵.

Péterffy Árpád a gyógyító, szervező munka és iskolateremtő munkája mellett szívesen foglalkozott a hazai és ezen belül a debreceni szívsebészet múltjával, kialakulásával – mely témában számos írást publikált. Néhány orvostörténeti közleménye, a teljesség igénye nélkül: „A szívsebészet múltja, jelene és jövője Debrecenben” (1990), „Negyvenéves a szívsebészet Debrecenben” (2003), „A magyar szívsebészet létrejötte” (2007), „A szívsebészet szolgálatában – 25 év Debrecenben” (2008), „A debreceni szívsebészet kezdeti időszaka és fejlődése – Schnitzler József professzor kezdeményezésének eredménye” (2009), „100 esztendő egyetem szinte fél évszázados szívsebészete” (2012), „A szívsebészet félévszázada Debrecenben 1963-2013” (2013).

Péterffy professzor számos hazai és külföldi tudományos társaságnak és szakmai kollégiumnak volt tagja. 1997-2000 között a Magyar Szívsebészeti Társaság elnöki tisztét töltötte be. Kiemelkedő szakmai munkája, a modern szívsebészet egyetemünkön történt bevezetése. Európai színvonalra emelése érdekében kifejtett kimagasló tevékenysége és iskolateremtő törekvései elismeréseként számos hazai és külföldi kitüntetésben és díjban részesült.³⁶

Prof. Dr. Péterffy Árpád legfontosabb kitüntetései és elismerései: Hajdú-Bihar Megyei Tanács Alkotói díja (1989), Debrecen Város Hatvani-díja (1994), Dr. Tankó Béla Emlékdíj, DOTE (1996), Orvosi Hetilap Markusovszky Lajos Emlékérem (2001), Magyar Köztársasági Érdemrend Tisztikeresztje (2002), Bocskai István-díj, (2003), Debreceni Egyetem Pro Facultate díja (2003), A Magyar Szívsebészeti Társaság Kudász József Emlékérme (2005), A Marosvásárhelyi Református Kollégium Arany Oklevele (2007), A Magyar Sebész Társaság Magyar Sebészetért Emlékérme (2008), Debrecen Város Díszpolgára (2008), Kettesy Aladár emlékérem és jutalomdíj (2012), Magyar Kardiológusok Társasága Ezüst Emlékérem kitüntetés (2015)
Nyolcvanhárom éves korában, 2022-ben hunyt el.

³³ PÉTERFFY Á., „A debreceni szívsebészet története”, 88.

³⁴ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívsebészet...*, 20.

³⁵ Uo., 54-57.

³⁶ *Százéves a debreceni orvosképzés II. Az általános Orvostudományi Kar professzorainak életrajza*, szerk. MÁTYUS László. (Debrecen: Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar, 2019), 327–328.



*Péterffy Árpád professzor 2023. szeptember 29.-én felavatott szobra a Szívsebészet épülete előtti parkban
Különös, hogy őrzik a házak az emberek múltját (...). Sokszor úgy tűnik, az ember már rég eltemette az emlékeit, aztán egy ház, ahol valaha lakott, újraéleszti őket.*

John Vermeulen

2003-ban a szívsebészet klinikai és tanszéki struktúrája is megváltozott. A korábban önálló Szívsebészeti Klinika egyesül a Kardiológiai Klinikával, és mint Kardiológiai Központ folytatja munkáját Édes István professzor vezetésével. Szerkezeti, működési változtatások, infrastruktúrális átalakítások, fejlesztések és eszközbeszerzések révén munkásságával európai szintre emelte a debreceni kardiológiát. Ezzel egyidejűleg a tanszéki szerkezet is átalakult: 2000-ben a Kardiológiai és a Klinikai Fiziológiai Tanszékekből megalakult Kardiológiai Intézet kibővült a Szívsebészeti Tanszékkal. Ennek köszönhetően Papp Zoltán professzor úr irányításával számos közös tudományos kutatás indult ^{37,38,39}.

Súlyos egészségügyi megszorító intézkedések és a szívsebészetet működését hátrányosan érintő döntések

Sajnálatos módon a második Gyurcsány-kormány által bevezetett jelentős egészségügyi megszorítások hatására a debreceni szívsebészet teljesítménye megtorpant. A kellően át nem gondolt, fűnyíró elv alapján bevezetett teljesítmény volumen korlát (TVK) igen hátrányosan, esetenként végzetesen sújtotta a debreceni szívsebészet vonzáskörébe tartozó betegeket. A műtéti szám 2006-tól 2009-ig 25-30 százalékkal csökkent, miközben a debreceni szívsebészet ellátási

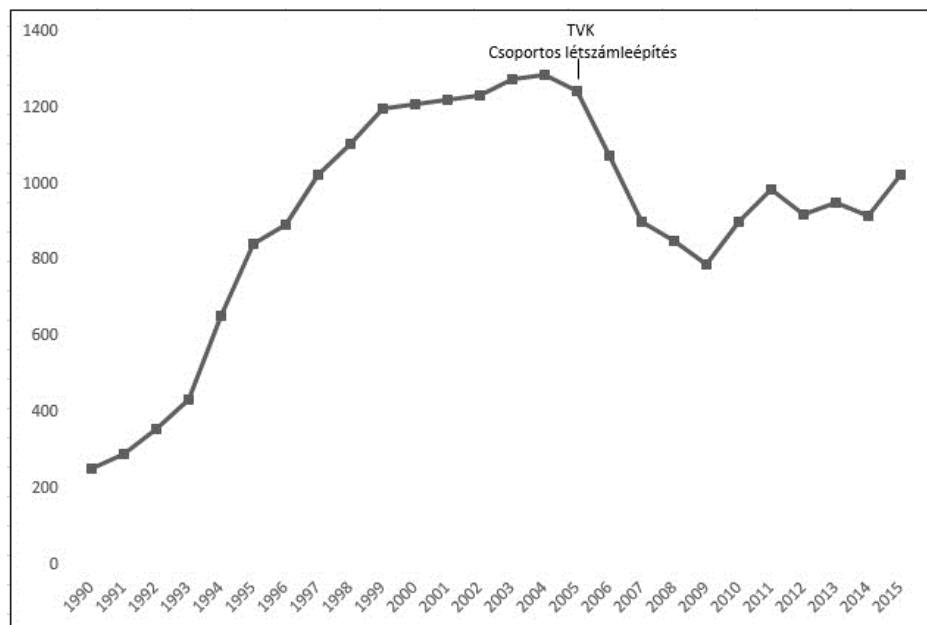
³⁷ BARTA Judit és TÓTH Attila és ÉDES István et al., „Calpain-1-sensitive myofibrillar proteins of the human myocardium”, *Mol Cell Biochem.* 278, nr. 1–2. (2005): 1–8.

³⁸ MOLNÁR Andrea és TÓTH Attila és BAGI Zsolt et al., „Activation of the poly(ADP-ribose) polymerase pathway in human heart failure”, *Molecular Medicine* 12, nr. 7–8. (2006): 143–52.

³⁹ SZERAFIN Tamás¹ and ERDEI Nóra and FÜLÖP Tibor et al., „Increased cyclooxygenase-2 expression and prostaglandin-mediated dilation in coronary arterioles of patients with diabetes mellitus”, *Circulation Research* 99, nr. 5. (2006): e12-317.

kötelezettsége 2006 és 2012 között közel fél millió lakossal növekedett. Mindemellett a régióban új invazív kardiológiai központok létesültek (2003-ban Miskolcon, 2005-ben Szolnokon, 2006-ban Nyíregyházán), melyekben évente több ezer szívkatóteres vizsgálatot végeztek, több száz új beteggel növelve a klinika felé szívműtetre referált betegek számát. Mindezek következtében az elektív szívműtetre való várakozás ideje megháromszorozódott (közel egy évre nőtt), a szívsebészeti várólistán levő betegek száma több százra emelkedett, a várólistán elhunyt betegek száma jelentősen megnőtt⁴⁰.

A magyar egészségügyben a TVK bevezetésén kívül egy további súlyos megszorító intézkedés volt a csoportos létszámleépítés, melynek következtében 2006-ban 35 dolgozó (orvos és szakdolgozó), a szívsebészet munkatársainak mintegy egyharmada került elbocsátásra. E két tényező a műteti szám drasztikus csökkenését okozta, mely azt a téves látszatot keltette, hogy a szívsebészeti kapacitás nincs kellően kihasználva és igény sincs rá. Ennek okán 2012-ben a szívsebészet földszinti ápolási osztálya elvételre és átadásra került a Sebészeti Intézet részére, mely 26 ágy elvesztését jelentette. Ez az ÁNTSZ által nyilvántartott szívsebészeti ágyszám fele! Bár a kardiológiai klinikarész 11 ágat a szívsebészet rendelkezésére bocsátott, az említett veszteség továbbra is nehezíti a szívműtetre váró és azon átesett betegek elhelyezését.



A nyitott szívműtétek száma Debrecenben 1972-2015 között

Folyamatos küzdelem a kialakult nehézségek megoldására

2007-ben Péterffy professzor nyugdíjba vonulását követően Szerafin Tamás docenst bízták meg a szívsebészet irányításával, akit 2009-ben a tanszék vezetőjének neveztek ki. Több éves munkával sikerült elérnie, hogy 2010-től a szívsebészet TVK kerete megemelésre került, melynek következtében a műteti szám növekedésnek indult, a várólistán levő betegek száma és a várólista halálozás lassan csökkenni kezdett. A Klinikai Központ korábbi és jelenlegi vezetői és az Általános Orvosi Kar dékánja is segítőkésznek bizonyult. 2018-tól 10 új szakdolgozó felvételét engedélyezték a személyi feltételek javítására – lehetővé téve a műteti szám emelését. A szívsebészet több támogatást kapott különböző pályázati lehetőségekben, műszerbeszerzésekben, épületfelújításban és karbantartásban. Sajnos a földszinti osztály elvesztése jelenleg is napi betegelhelyezési gondokat okoz, mely a betegek komfortérzetére, a munkatársak megterhelésére és a műteti számra is hatással van.

⁴⁰ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívsebészet...*, 15–16.

2017 novemberében a Kardiológiai és Szívsebészeti Klinika vezetését Csanádi Zoltán egyetemi tanár vette át. Irányítása mellett évről-évre növekvő beavatkozási számokkal folytatódik a strukturális intervenciók program⁴¹, melyben bizonyos beavatkozások kapcsán a szívsebészek is aktívan részt vesznek. A két klinikarész között kialakult harmonikus, egymást kölcsönösen támogató együttműködés révén sikerült a betegellátás minőségét tovább javítani.

Az utóbbi években a szívsebészet valamennyi munkatársa minden erejével azon fáradozik – hogy a szűkös ágyszám és az egyre nehezedő gazdasági körülmények ellenére – a műtéti szám növelésével csökkentse a várólistán levő betegek számát, a tervezett műtétekre való várakozás idejét⁴². Ezen erőfeszítések eredményeként a 2010-2019 közötti évtizedben sikerült a nyitott szívű műtétek számát évi 900-1000-re emelni, ezáltal a várólistát rövidíteni. Sajnálatos módon a 2020-ban kirobbant COVID világjárvány miatt a műtéti szám ismét mintegy 25%-kal csökkent. A betegellátó kapacitás tárgyi és személyi feltételei jelentősen beszűkültek. Orvosokat és szakdolgozókat helyeztek át COVID-ellátó osztályokra, izoláló kórtermek kerültek kialakítása az amúgy is szűk kubaratúraban, biztosítani kellett a COVID-ECMO ellátás feltételeit. A folyamatos szűrés és elkülönítés ellenére újabb fertőzötték jelentek meg a dolgozók és betegek között. A változó intenzitású újabb COVID-hullámok miatt a járvány előtti teljesítményt nem sikerült elérni. Ugyanakkor örömdetes tény, a szívű műtött betegek halálozása az egyre idősödő és több társbetegségben szenvedő betegek ellenére nem nőtt, sőt csökkenő tendenciát mutatott és mutat jelenleg is.

Műtét típusa	1963-2023
Nyitott szívű műtét	29.373
Zárt szívű műtét	8.947
Szívritmusszabályozó	8010
Összesen	46.330

A debreceni szívű sebészetben végzett műtétek száma az elmúlt 60 évben

Az utóbbi években is több új műtéti technika került bevezetésre. Ezek közül említést érdemel az aorta billentyű megtartását célzó plasztikai megoldások, a tág aortagyök pótlása a beteg saját billentyűjének megtartásával, a korábban bevezetett mitrális billentyű plasztikák típusainak továbbfejlesztése. Az aorta disszekció műtétek során elkerülhetetlen teljes keringésmegállítás során az agy védelme érdekében bevezettük a szeletív agyi perfúzió módszerét, továbbá új kanülálási technikát honosítottunk meg Magyarországon. Hazánkban elsőként ültettünk be nagy számban varrat nélkül beültethető aorta billentyűket. A szívizom tökéletesebb védelmének biztosítása céljából áttértünk az ún. véres kardioplégias oldat alkalmazására, a szívű regek megnyitásával járó műtéteknél az agy- és koszorúér légembóliák megelőzésére rutinszerűen kezdtük el használni a műtéti terület széndioxiddal történő elárasztását. A szívű műtét után kialakuló, gyógyszerekkel nem uralható keringési elégtelenség kezelésére bevezettük az extracorporalis membrán-oxigenizációs kezelést (ECMO)⁴³.

A már korábban is színvonalas, - a szívű műtéteket követő - rehabilitációs tevékenység, az elmúlt években kiteljesedett. A klinika járóbeteg-rehabilitációs programja ma már országosan ismert⁴⁴.

Az utóbbi években-évtizedekben számos tudományos együttműködést alakítottunk hazai és külföldi intézetekkel, illetve klinikákkal. Az egyetemen belüli kollaborációk közül kiemelkedően eredményesek a DE ÁOK Kardiológiai Intézet, Klinikai Fiziológiai Tanszékével és a DE AOK

⁴¹ Kardiológiai Klinika története 2019.

⁴² PÉTERFÉY és SZERAFIN, *A szívű sebészet...*, 15.

⁴³ Uo., 19-20.

⁴⁴ Uo., 20.

Orvosi Vegytani Intézet munkacsoportjaival^{45,46}, valamint a DE ÁOK Belgyógyászati Intézet Nephrológiai Tanszékének Vaszkuláris Biológiai Kutató Laboratóriumával^{47,48}, továbbá a DE ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiái Intézetével végzett közös kutatások⁴⁹, melyek eredményei tucatnyi közös publikációban kerültek közlésre. 2001 óta a Bécsi Orvostudományi Egyetem (AKH) Alkalmazott Immunológiai Laboratóriumával, Mellkassebészeti Klinikájának Christian Doppler Kutatólaboratóriumával, II. sz. Belgyógyászati Klinikájával és Pathológiai Intézetével számos közös klinikai és alap kutatásban vettünk részt, melyekből számos tanulmány született^{50,51}. Néhány multicentrikus nemzetközi klinikai tanulmányban is részt vett klinikánk az elmúlt években.^{52,53} Örömkre szolgált, hogy 2021-ben – immár negyedik alkalommal – szervezhattük meg számos hazai és külföldi meghívott előadó részvételével a Magyar Szívsebészeti Társaság XXVII. Kongresszusát.

A debreceni szívsebészet hat évtizedes fejlődése és eredményei természetesen nem csupán a mindenkori vezetők érdeme, hanem egy generációkon átívelő, az elődök munkájára épülő csapatmunka gyümölcse.

Az utóbbi másfél évtizedben a klinika valamennyi munkatársa azon fáradozik, hogy a szívsebészet megcsonkított kubatúrájában európai színvonalú ellátást biztosítson betegek számára, a műtéti szám növelésével csökkentse a várólistát, valamint új műtéti eljárások bevezetésével a hazai élvonalban tartsák a debreceni szívsebészetet. Ennek aktív részesei és tevékeny közreműködői a klinika korábbi és jelenlegi orvosai, a betegellátásban dolgozó, az adminisztratív és egyéb feladatokat ellátó szakdolgozók – titkárnők, orvosírnokok, gazdasági ügyintézők, betegszállítók, portások, takarítók – akik áldozatos munkájukkal támogatták és most is segítik a szívsebészet mindennapi betegellátó, oktató és tudományos tevékenységét. Büszkék vagyunk arra, hogy a jelenleg a klinika szakdolgozóinak több mint egyharmada felsőfokú képzettséggel rendelkezik, további hat munkatársunk jelenleg felsőfokú tanulmányait végzi, mely a szívsebészet további fejlődésének egyik fontos záloga.

Közös célunk a szakmai elődöktől kapott szellemi és épített örökség fenntartása és fejlesztése. Ennek részét képezik a meghonosított betegközpontú szemlélet megőrzése, a betegellátás minőségének és feltételeinek javítása, az orvosok és szakdolgozók folyamatos továbbképzése, a jelen és jövő kihívásainak való megfelelés. További fontos feladatunknak tekintjük a szívsebészet

⁴⁵ NAGY Lilla and RAUCH Boglárka and SZERAFIN Tamás et al., „Nicotinamide-riboside shifts the differentiation of human primary white adipocytes to beige adipocytes impacting substrate preference and uncoupling respiration through SIRT1 activation and mitochondria-derived reactive species production”, *Frontiers in Cell and Developmental Biology* doi: 10.3389/fcell.2022.979330

⁴⁶ NAGY Lilla and RAUCH Boglárka and BALLA Noémi et al., „Olaparib induces browning of in vitro cultures of human primary white adipocytes”, *Biochemical Pharmacology* 167 (2019): 76–85.

⁴⁷ SIKURA Katalin Éva and POTOR László and SZERAFIN Tamás et al., „Potential Role of H-Ferritin in Mitigating Valvular Mineralization”, *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology* 39, nr. 3. (2019): 413–431.

⁴⁸ COMBI Zsolt and POTOR László and NAGY Péter et al., „Hydrogen sulfide as an anti-calcification stratagem in human aortic valve: altered biogenesis and mitochondrial metabolism of H₂S lead to H₂S deficiency in calcific aortic valve disease”, *Redox Biology* 60 (2023): 1–19.

⁴⁹ LAMPÉ Nóra and PRIKSZ Dániel and ERDEI Tamás et al., „Negative Inotropic Effect of BGP-15 on the Human Right Atrial Myocardium”, *Journal of clinical medicine* 9, nr. 5. (2020): 1434.

⁵⁰ SZERAFIN T. and T. NIEDERPOLD and A. MANGOLD et al., „Secretion of soluble ST2- possible explanation for systemic immunosuppression after heart surgery”, *The Thoracic and cardiovascular surgeon* 57, nr. 1 (2009): 25–29.

⁵¹ MARIA LAGGNER and PHILIPP HACKER and Felicitas OBERNDORFER et al., „The Roles of S100A4 and the EGF/EGFR Signaling Axis in Pulmonary Hypertension with Right Ventricular Hypertrophy”, *Biology (Basel)* 11, nr. 1 (2022): 118.

⁵² Daniel THUIJS and A. Pieter KAPPETEIN and Patrick W. SERRUYS et al., „SYNTAX Extended Survival Investigators: Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease: 10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial”, *Lancet* 394 (10206), (2019): 1325–1334.

⁵³ Shiketa KAGEYAMA and PATRICK W. SERRUYS and KAI NINOMIYA et al., „SYNTAX Extended Survival Investigators. Impact of on-pump and off-pump coronary artery bypass grafting on 10-year mortality versus percutaneous coronary intervention”, *European journal of cardio-thoracic surgery* 64, nr. 2. (2023): ezad240.

épületének, állagának megőrzését és eszközparkjának fejlesztését, mely több mint 30 éve szolgálja az északkelet-magyarországi régió közel 2 millió lakosának felnőtt szívsebészeti ellátását.

Utószó és köszönetnyilvánítás

A Debreceni Egyetem szívsebészetének 60 évvel ezelőtti születését a kor szakmai fejlődésének irányai indították el és ezen új szakterületért fanatikusan lelkesedő és mély elhivatottsággal rendelkező úttörői segítettek létrejöttét. Történetét kezdetektől napjainkig fáradhatatlan igyekezett, kitartó elszántság, szorgalmas munka és a folyamatos előrelépés és újat alkotás igénye jellemezte. Mindeközben sokszor kapott segítő támogatást, jóindulatú bátorítást, időnként azonban meg nem értés, néha méltatlan gáncsokodás is érte⁵⁴. Története során számos sikert ért el, de nem volt mentes a kudarcoktól és csalódottságtól sem.

Ezt az alkalmat is szeretném megragadni, hogy szakmai elődeim és a magam nevében őszinte köszönetemet fejezzem ki a klinika valamennyi korábbi és jelenlegi dolgozójának lelkiismeretes és példamutató munkájáért és erőfeszítése miatt, mellyel a szívsebészet folyamatos működését és fejlődését biztosították. Hálával és köszönettel tartozunk a Debreceni Egyetem Klinikai Központja valamennyi diagnosztikus és terápiás egysége és klinikája dolgozójának, akik betegeink gyógyításában közreműködnek, továbbá az északkelet-magyarországi régióban tevékenykedő kardiológiai, belgyógyászati, intenzív terápiás és rehabilitációs osztályok munkatársainak segítőkész együttműködésükért. Végül, de nem utolsósorban ezúton is szeretnék köszönetet mondani a Debreceni Egyetem és jogelődje a Debreceni Orvostudományi Egyetem, a korábbi Orvos- és Egészségtudományi Centruma, a jelenlegi Klinikai Központja és Általános Orvostudományi Kara mindazon előző és jelenlegi vezetőjének, továbbá a magyar egészségügy azon irányítóinak, akik döntéseikkel, intézkedéseikkel támogatták a szívsebészet haladását és fejlődését az elmúlt hat évtizedben!



A szívsebészet épülete napjainkban, előtte a Péterffy professzor által ültetett fenyőfákkal

Bár a jövőbe nem láthatunk, azonban bízunk benne, hogy az utánunk következő generációk ugyanolyan lelkesedéssel és odaadással dolgoznak majd a debreceni szívsebészet jövője és további

⁵⁴ PÉTERFFY és SZERAFIN, *A szívsebészet...*, 7.

fejlődése érdekében, mint ahogy azt elődeik tették. A nemzedékek egymásra épülő munkáját és a folyamatos változását tömören, de nagyon szemléletesen fejezi ki az alábbi Goethe idézet.

Jövünk – s új házat építünk
ide. Megyünk – és más
örökbe kapja. Ez ismét
önképére szabja
S nem végzi senki be.
(Johann Wolfgang von
Goethe)