

AKADÉMIAI KIADÓ

# A szegedi Sebészeti Klinika története a tudományos eredmények tükrében

Lázár György\*  és Baradnay Gyula

Magyar Sebészet

75 (2022) 2, 104-116

DOI:

10.1556/1046.2022.20004

© 2022 Akadémiai Kiadó, Budapest

Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Sebészeti Klinika, Szeged, Magyarország (tanszékvezető: Prof. Dr. Lázár György)

Beérkezett: 2022. március 29. - Elfogadva: 2022. április 4.

## History of the Surgical Department (University of Szeged) in the light of the scientific results

### TÖRTÉNETI ÖSSZEFOGLALÓ



„A sebészet orvostudomány nélkül félszárnyú madár,  
soha magasra nem emelkedhetik.”

(Sushruta)

Amikor a ma kutatási területeiről, eredményeiről kell szólnunk, felmerül a kérdés: miért időzünk (ha csak érintőlegesen is) a 100 évvel ezelőtti, továbbút idők sebészeténél? Talán több okból is: egyrészt rá kell döbbernünk, hogy az akkori kérdések némelyike ma is jelen van, sőt ma is megválaszolatlan. A másik ok az, hogy a 21. század eredményeinek alapjait szakmai elődeink akkoriban teremtették meg, azokra épül mai munkánk. A bölcs közmondás „A ma tudása a holnap tévedése” éppúgy érvényes napjainkban is, mint a tudomány évszázadai során bármikor.

A Szegedi Tudományegyetem Sebészeti Klinikája történetének gyökerei (ha csupán a mai értelemben vett korszerű sebészetre gondolunk) 1915-re nyúlnak vissza. Ekkor nevezték ki a M. Kir. Kolozsvári Ferencz József Tudományegyetem Sebészeti Klinikájának élére Vidakovits Kamilló professzort (1. kép), aki kerek 30 éven át 1945-ig volt a klinika igazgatója (2. kép). Erre az időszakra esett a trianoni békediktátum határozata értelmében az egyetem Szegedre helyezése, az új sebészeti klinika felépítése, ahová 1921. július 29-én egyetemi nyilvános rendes tanári kinevezést kapott. Ez a másfél évtized (1915–1930) érthetően nem volt, nem lehetett a tudományos építkezés időszaka.

Mégis a kolozsvári és szegedi évtizedek a gyakorlati sebészet számára felbecsülhetetlen értéket jelentettek. A klinika igazgatója és munkatársai szakirodalmi munkásságát két könyv, 65 hazai és külföldi (német) lapokban megjelent közlemény jelzi. A főbb szakterületek, amelyek korukban úttörő jelentőségűek voltak (és részben máig maradtak is): a mellkas-, a golyva-, az epe- és a gyomor-sebészet. Talán a sors különös játéka, hogy Vidakovits Kamillót 1928-ban [1, 2] és Petri Gábort a hetvenes években a paralytikus ileus, hűdéses bélelzáródás pathológiája és kezelésének kérdései foglalkoztatták, utóbbi esetben nagy hazai és nemzetközi elismerést hozva a felismerésnek és szerzőjének [3, 4].

A század negyvenes éveinek első felében a szegedi Sebészeti Klinika országos, sőt külföldön is ismert és elismert sebészi műhely volt, számos kitűnő vezető sebészt nevelt, akik a további évtizedekben is mind itt, mind más városokban beírták nevüket a magyar sebészet történetébe.

1947. szeptember és 1958. március között, Jáki Gyula professzor (3. kép) korszakában a klinika munkásságának fő területe a hasi sebészet és traumatológia volt.

Jáki Gyula hívta meg klinikájára régi munkatársát Debrecenből, Kardos Gézát, a kiváló ortopéd-traumatológust, aki a klinika baleseti sebészetét és ortopédiai munkáját korszerű színvonalra emelte.

Új profilként az urológia jelent meg, amelynek számos műtéttechnikai fejlődése mellett (a prostatectomia rutinműtétté vált, több hólyagműtétet végeztek, a húgycsőszűkületék sebészi

\* Levelezési cím/Corr. address:  
Prof. Dr. Lázár György, SZTE Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Sebészeti Klinika, 6701 Szeged, Pf. 427.  
Tel.: +36-62-545-701.  
E-mail: office.surg@med.u-szeged.hu





1. kép. Vidakovits Kamilló (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)



2. kép. A Sebészeti Klinika épülete 1930 körül (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)

megoldása) több tudományos szempontból is nagy jelentőségű előrelépés következett be. A szegedi urológiai osztály a magyar urológus szakképzés fontos bázisa lett a későbbiekben, 1954-ben vezetőjévé Németh Andrást (4. kép) nevezték ki.



3. kép. Jáki Gyula (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)

Az 1950-es évek első felében Németh András és Gál György (5. kép) fejlesztette ki az első hazai művesekészüléket (6. kép), amelynek bevezetésével megkezdte működését a klinikán a műveseállomás [5]. Ezen időszakban a heveny veseelégtelenségben szenvedő betegek az ország számos területéről kerültek rendszeres kezelésre klinikánkra [6].

A klinikát 1958-ban átvevő Petri Gábor támogatta az urológiai osztály fejlődését, amelynek műtéti palettája kibővült, elkezdtek a radikális prostatectomiákat rák esetében, a vese resectios műtéteit, a vesemedence-plasztikákat.

A művesekezelések alapfeltétele volt a folyamatos biztonságos vérellátás. Ennek az igénynek felelt meg a klinika épületében elhelyezett szegedi Véradó Állomás, amely 1951-től 1976-ig működött e helyen. Megszervezője és vezetője Gál György volt, aki gyakorló sebészi munkája mellett a műveseállomást is vezette. A két „főintézmény” kialakításában, fejlesztésében elévülhetetlen érdemeket szerzett. A Véradó Állomás tudományos munkásságát magyar nyelven 66, idegen nyelven 41 megjelent tudományos közlemény, 4 könyvfejezet és 2 kandidátusi értekezés mutatja.

A nagyobb volumenű hasi műtétek, az első hazai pancreas (hasnyálmirigy) resectio Sin Lajos, illetve az ugyancsak első hazai porta-cava shunt Fröhlich Ottó nevéhez fűződnek.

Petri Gábor (7. kép) 23 éven át (1958. május 1. – 1981. december 31.) volt a klinika igazgató professzora, és 1951. november és 1984. február között, közel 33 éven át igazgatója volt az egyetem Sebészeti Tájánatómiai és Műtéttani Tanszékének. Talán szükségtelen hangsúlyozni, hogy a klinika és a később Kísérletes Sebészeti Intézetnek nevezett



4. kép. Németh András (Forrás: Dr. Némethné Birkás Márta)



5. kép. Gál György (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)



6. kép. Magyarország és Közép-Európa első működő művésze, Németh-Pintér-Gál 1954 (Forrás: Dr. Németh Péter)

tanszék egy kézben lévő vezetése szinte páratlan lehetőséget, lendületet adott a sebészi kutatás és gyógyítás műveléséhez.

A korszerű feltételek akkoriban, az ötvenes években – sajnos – nem voltak adottak a klinikán. A szakmai színvonal megfelelt ugyan egy jól működő megyei kórház követelményeinek, ám alulmaradt bármely nyugat-európai klinikával való összehasonlításban. A klinika korszerű követelményrendszerének megteremtése volt Petri Gábor elsőrendű célja és feladata, amelynek csupán felsorolása is nagy terjedelmű. Lévén 55–60 éves múltról szó, e helyen csak a részdiszciplínák időrendi említésére és a munkahelyek vezetőinek megemlítésére szorítkozhatunk.

Számos műtét csupán ún. intratracheális narcosisban (a légcsőbe helyezett tubussal végzett zárt rendszerű gépi altatással) volt elvégezhető. Ábrándy Endre volt az első, sebészből főállású altatórrossá lett ún. aneszteziológus. 1958 után – ha nem is kellő ütemben, de – sikerült elérni a létszám szaporodását olyannyira, hogy az altatór orvosok minden műtőasztalon dolgozhattak, és pl. a szívsebészet feladatainak ellátására külön e célra kiképzett orvosok álltak rendelkezésre. A későbbiekben az aneszteziológusok feladata az intenzív osztályok vezetésével bővült. 1970-ben indult meg Boros Mihály (8. kép) vezetésével a 8 ágyas intenzív terápiás osztály, amelyből 1982. november 1-jével alakult meg az Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet. Ez 1983. július 1-től mint önálló tanszék működött Boros Mihály professzor vezetésével.



7. kép. Petri Gábor (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)



8. kép. Boros Mihály (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)

Petri Gábor álma, a szívsebészet, 1955 tavaszán valósult meg, átmenetileg az I. Belgyógyászati Klinika egy osztályrészén, ahol az első, ún. zárt szívűműtétek történtek 1955. június 13-tól. A szívsebészeti osztály, visszakerülvén a Sebészeti Klinika épületébe, Kovács Gábor professzor (9. kép) vezetésével működött. A szívsebészet Szegeden a világszínvonalat 50 év múlva, 2005-ben érte el. Az immáron önálló szívsebészeti osztály vezetője, Bogáts Gábor végezte az első sikeres szegedi szívtranszplantációt.

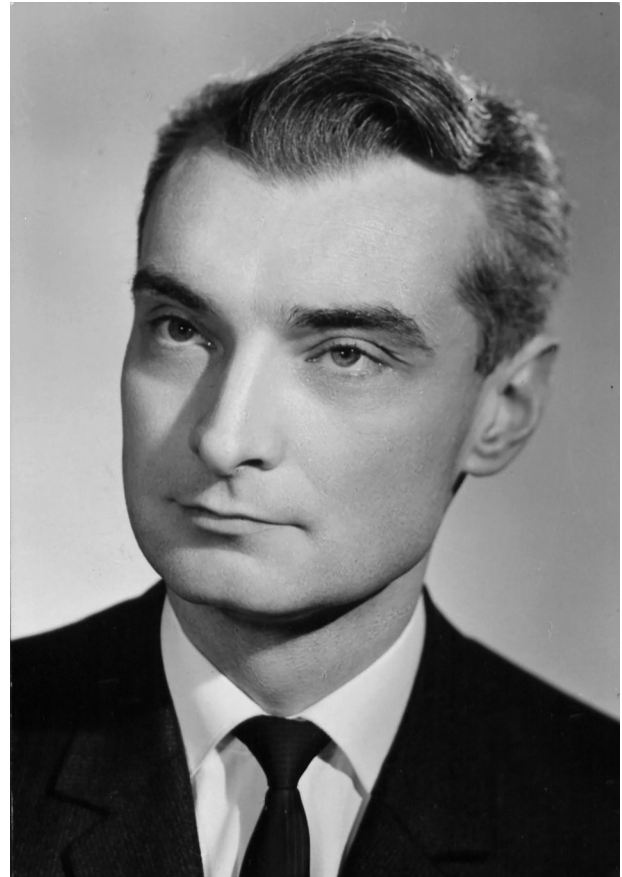
Mellkasmegnyitással járó tüdőműtétek 1958 előtt nem voltak Szegeden. A mellkas- és tüdősebészet megindítását Kulka Frigyes (10. kép) kezdte, a mellkasebészeti osztály 1961. április 1-én nyílt meg. A tuberculosis, valamint a tüdőrák miatt végzett műtétek országos, sőt nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedő számot értek el. Az osztályon azóta több generáción át számos sebész (Kecskés László, Troján Imre, Vécsei Béla) dolgozott, és a szakma fejlődése töretlen. Jelenleg az osztály szakmai irányítását Furák József végzi, munkatársai: Pécsy Balázs és Németh Tibor. Az elmúlt években a mellkas megnyitása nélkül végzett ún. thoracoscopos műtétek általánosan elfogadottá váltak. Több műtéti eljárást az országban elsőként alkalmazott az osztály: lebenyeltávolítás videothoracoscoposan asszisztált mini thoracotomiából, videothoracoscopos (VATS) thymuseltávolítás, pectus excavatum rekonstrukciója VATS-módszerrel [7, 8].



9. kép. Kovács Gábor (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)



10. kép. Kulka Frigyes (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)



11. kép. Imre József (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)

2013-ban az osztály működését az Európai Mellkasebész Társaság akkreditációs díjjal értékelte. 2017-ben bevezetésre került a spontán légzés mellett végzett mellkasebészeti műtétek módszere, amellyel Európában és világviszonylatban is kiemelkedő eredményeket értünk el [9, 10].

A modern nyelőcsősebészet megteremtése a klinikán Imre József (11. kép) nevéhez köthető, aki a legújabb sebészi módszereket angliai tanulmányútja során sajátította el [11].

Ez a szakterület a későbbi évtizedekben nemzetközi hírnévű vált, sok hazai és külföldi sebész itt tanulta meg a gyomor- és a nyelőcsősebészet alapjait. Az 1980-as évek elejétől Horváth Örs Péter (12. kép) vette át a profil irányítását. Több új eljárást alkalmazott (epidurális anesztézia, funkcionális nyelőcsővizsgálatok stb.) a korrozív nyelőcsősérülések, rosszindulatú daganatok és a funkcionális nyelőcsősebészeti kórképek ellátásában [12–15]. A kilencvenes évektől kezdődően az új, minimálisan invazív sebészi beavatkozások (laparoscopia, thoracosopia) alkalmazása jelentette az újdonságot a nyelőcsősebészetben. Számos új műtéti eljárást a már megváltozott összetételű munkacsoport (Oláh Tibor, Szendrényi Vilmos, Lázár György, Paszt Attila, Simonka Zsolt, András László) (13. kép) alkalmazott: thoracoscopos nyelőcső-mobilizálás, nyelőcső-diverticulumok, jóindulatú daganatok kezelése; hiatus hernia, achalasia laparoscopos kezelése, nyelőcső-perforáció endoscopos ellátása [16–21].



12. kép. Horváth Örs Péter (Forrás: Dr. Horváth Örs Péter)

Az új, minimálisan invazív eljárásokkal szerzett kedvező rövid és hosszú távú tapasztalatainkat számos tudományos közleményben foglaltuk össze [22–24].

Az új műtéti eljárások mellett intenzív klinikai és kísérletes kutatások indultak a nyelőcsősebészet biztonságának javítása és a nyelőcsődaganatok precursorának tartott Barrett-nyelőcső pathogenezisének megelőzésének és modern kezelésének vonatkozásában is. Kísérletes körülmények között igazoltuk a korábban már kedvező klinikai tapasztalatokat mutató,



13. kép. Lázár György (Forrás: Dr. Lázár György)

epidurális anaesthesia jótékony hatásait gyomorral történő nyelőcsőpótlás során [25]. Klinikai tanulmányaink alátámasztották azt a megfigyelést, hogy a jól kivitelezett laparoscopos Nissen-funduplicatio képes megállítani a GERB következtében létrejött Barrett-nyelőcső progresszióját, és akár regressziót is képes eredményezni [26]. Az I. sz. Belgyógyászati Klinikával kooperációban megalakult a szegedi Barrett-munkacsoport, amely az ország közel feléből származó betegeket gondozza és végez prospektív vizsgálatokat a betegséggel kapcsolatosan [27].

Szervtranszplantáció: Az urológiai osztályt 1954-től Németh András vezette. A sokéves állatkísérleti munka után 1962. december 21-én Németh András (operatőr) Petri Gábor, Gál György és munkatársaik elvégezték hazánkban az első, ún. élő donoros veseátültetést (beültetés: Németh-Scultéty-Balogh-Kárpáti, donorból kivétel: Petri-Altörjay-Gál-Fazakas) [28–30]. Németh András 1967-ben Halleban vett részt és asszisztált az első NDK-beli emberi veseátültetésben. Kandidátusi disszertációját, amelynek címe *A veseátültetés* volt, 1965-ben készítette el. A Tudományos Minősítő Bizottság 1966-ban a következő véleményt alkotta a munkáról: a téma nem időszerű, tehát nem szükséges vele foglalkozni. Ez a központi vélemény és annak hatása eredményezte azt, hogy Németh András a négy éve készen álló disszertációját csak 1969-ben védhette meg.

Több mint egy évtizedes szünet után, 1979-ben indult újra a vesetranszplantációs program, immáron egy megújult környezetben, a klinika új transzplantációs részlegén, Csajbók Ernő és Szenhoradszky Pál vezetésével. A profil jelenlegi vezetője Szederkényi Edit, munkatársak: Hódi Zoltán, Borda Bernadett és Rokszin Richárd. Napjainkig 1701 cadaver veseátültetés történt. A profil fejlődésében kiemelt jelentőségű, hogy a 2006-tól, a minimálisan invazív módszereket alkalmazó (kézzel asszisztált) élő donoros átültetés is bevezetésre került az országban 2. centrumbként (eddig 72 ilyen műtetet végeztünk). A vesetranszplantációval kapcsolatosan

intenzív klinikai vizsgálatok folynak a grafftúlélés rövid és hosszú távú eredményeinek javítása céljából. Magyarországon elsőként 2002-ben bevezetésre került az ún. protokollbiopszia mint diagnosztikus eszköz. Alkalmazásával a graftkárosodás hamarabb felismerhető, kezelhető, mint a hagyományos klinikai követéssel [31, 32], és jelentősen javítható az átültetett szerv túlélése. Intenzív kutatások folynak a graft működését befolyásoló faktorok kiszűrésére vonatkozóan.

Számos vizsgálat történt a transzplantáció után újonnan kialakult diabetes mellitus (NODM) előfordulási gyakoriságával és rizikófaktoraiával [33–37], valamint a NODM allograft funkciójára és morfológiájára kifejtett hatásaival kapcsolatosan [38]. Ígéretes kutatások indultak a 3D echokardiográfiás munkacsoporttal együttműködésben krónikus veseelégtelenség miatt vesetranszplantáción átesett betegekben, a szív mechanikájában bekövetkező eltérések vonatkozásában is [39].

A vastagbél- és végbélsébeszet 1965 óta az általános sebészetben belüli szubdiszciplínává vált a klinikán, megjelentek a modern proctológiai beavatkozások is [40]. Az önálló profil elindítása Baradnay Gyula (14. kép) nevéhez fűződik, a munkacsoport tagjai voltak: Nagy Attila és Zöllei István.

A sebészi beavatkozások biztonságának növelésére számos modern módszer került alkalmazásra az évtizedek alatt (bélelőkészítés, antibiotikum profilaxis, varrógépek alkalmazása). A colorectalis profil további megerősödését, illetve bővülését hozta Balogh Ádám (15. kép) professzor úrnak a



14. kép. Baradnay Gyula (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)



15. kép. Balogh Ádám (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)

klinika élére történő igazgatói kinevezése (1993. március 1-től 2004. június 19-ig).

Klinikai vizsgálatokban igazoltuk a kiterjesztett jobb oldali hemicolectomia alkalmazhatóságát a bal colonfél obstruktív daganatainak kezelésében [41–43].

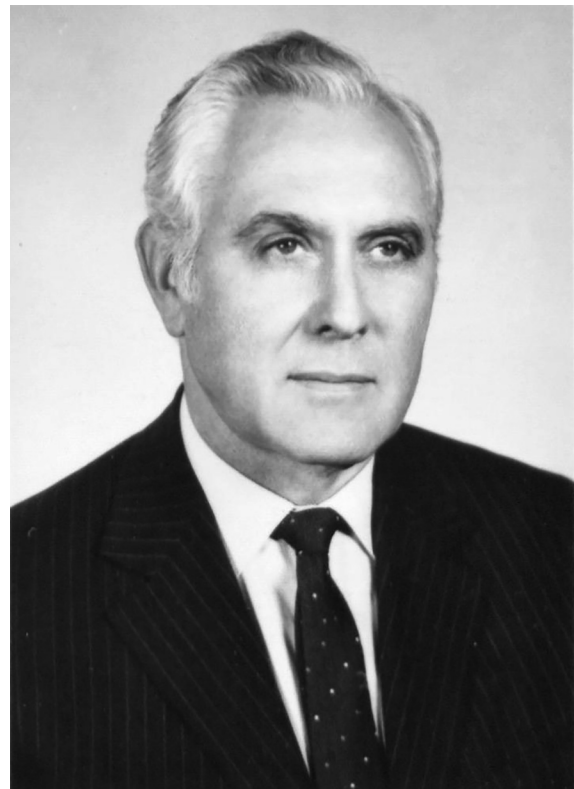
Az elmúlt két évtizedben a laparoscopos vastag- és végbélsébszeti beavatkozások rutineljárásokká váltak intézetünkben, jelenleg az elektív laparoscopos műtétek aránya több mint 70%. Országos colorectalis-adatbázis létrehozását kezdeményeztük. Sebészi repertoárunkat több, per anum alkalmazható minimálisan invazív módszerrel is bővítettük (TEM, transanális endoszkópos mikrosebészet, TAMIS, TEM/[TEO]). A munkacsoport jelenlegi tagjai: Lázár György, Paszt Attila, Ábrahám Szabolcs, Simonka Zsolt, Tóth Illés, Tajti János.

A daganatos megbetegedések mellett a gyulladásoz bélbetegedések (Crohn, colitis ulcerosa) minimálisan invazív sebészi kezelésében is országos központtá vált a klinika [44, 45]. Az országban elsőként végeztünk colitis ulcerosa miatt laparoscopos teljes vastagbél eltávolítást ileo-analis pouchképzéssel [46, 47]. Több vizsgálatban igazoltuk, hogy a minimálisan invazív eljárás, közép- és hosszú távon kevesebb szövődmménnyel jár, és jobb életminőséget biztosít a betegeknek [48, 49].

Emlősebészet: a szegedi Sebészeti Klinika Dél-Magyarország onko-sebészeti központja is egyben, így kiemelkedő

feladatokat lát el az emlődaganatok sebészi kezelésében. A szegedi emlőonkoteam, illetve emlősebészeti munkacsoport (Lázár György, Paszt Attila, Simonka Zsolt, Horváth Zoltán, Ottlakán Aurél) a legmagasabb elvárásoknak megfelelő nemzetközi standardok szerint, igen magas színvonalon működik, és 2004-től az EUSOMA hivatalos európai unit címmel is rendelkezik (Breast Cancer Unit). Az emlődaganatok sebészi ellátása az emlőrák-szűrőprogram magyarországi elindításával jelentősen megváltozott. Új speciális eljárásokat alkalmazva (dróthorogjelölés, radioguided occult lesion localisation/ROLL) lehetővé vált a nem tapintható korai daganatok jelölése és eltávolítása [50, 51]. Jelentősen lehetett csökkenteni a műtétek kiterjesztését/radikalitását az ún. őrszemnyirokcsomó-biopszia alkalmazásával is. A szegedi emlősebészet is országos hírűvé vált. Számos új eredmény került publikálásra a módszerek alkalmazásával kapcsolatosan, és több nemzetközi multicentrikus tanulmányban vehetett részt az osztály [52–54]. Legújabb vizsgálatainkban igazoltuk a korábban rutineljárásként alkalmazott, intraoperatív nyirokcsomó imprint citológia elhagyhatóságát [55], valamint adatokat szolgáltatunk arra vonatkozóan is, hogy mely emlőrák esetekben csökkenthető még tovább az axilláris műtét radikálitása [56, 57].

A szegedi Sebészeti Klinikán a szervezett májsebészeti tevékenység 1982-ben indult meg Karácsonyi Sándor (16. kép) professzornak a klinikára történt kinevezésével (1982. január 1. – 1992. március 31.). A májsebészet



16. kép. Karácsonyi Sándor (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)

területén olyan új eljárásokat kezdeményezett, mint a nagy májresectiók, az oesophagus-transectio, peritoneo-venosus shuntök beültetése, a máj citosztatikum perfúziója és a nyelőcsővisszerek endoscopos szklerotizációja. 1985-ben májtranszplantáció is történt.

A profilt a későbbiekben Petri András (17. kép) professzor, majd Hőhn József, Géczi Tibor és Libor László vette át. Az osztály a májsebészet teljes palettája mellett intervenciós radiológiai módszereket is rendszeresen alkalmaz a jó- és rosszindulatú gócos májbetegségek kezelésére [58–63].

A hasnyálmirigy-sebészet bevezetése Karácsonyi Sándor és Farkas Gyula (18. kép) úttörő munkásságának köszönhető.

Nemzetközi szinten is kiemelkedő eredmények születtek a heveny necrotizáló hasnyálmirigy-gyulladás, a chronikus pancreatitis kezelésében [64], a módosított hasnyálmirigy-fejrezekció krónikus pancreatitis kezelésére, új műtéti eljárásként, nemzetközi szinten is elfogadottá vált [65]. Farkas Gyula és munkatársai a cukorbetegség kezelésére emberen végzett foetalis Langerhans-szigetsejt-átültetésről szóló munkája az amerikai irodalomban jelent meg [66], a közlemény páratlan sikert hozott klinikáknak. A hasnyálmirigy-gyulladás (heveny és chronikus) pathogenezisének kutatása a klinika egyik legsikeresebb területei közé tartozik [67]. Jelenleg több hazai és nemzetközi együttműködés keretében folyik a hasnyálmirigy-daganat és a krónikus pancreatitis kezelésének eredményeinek összehasonlító vizsgálata (Magyar Hasnyálmirigy Munkacsoport UCLA,



17. kép. Petri András (Forrás: Dr. Petri András)



18. kép. Farkas Gyula (Forrás: Dr. Farkas Gyula)

Karolinska Institute, Pasteur Institute) [68–71]. A profilt jelenleg ifj. Farkas Gyula és Leindler László képviseli.

A klinikán az érsebészeti tevékenység elkezdése is úttörő tevékenységnek számított az országban a hatvan as években, az osztály első vezetője Pepó János volt.

Napjainkban is az érsebészeti osztály a régió első számú centruma és képzőhelye, vezetője korábban Sipka Róbert volt, jelenleg a profilt Palásthy Zsolt irányítja, az osztály további munkatársai: Takács Tibor, Mihalovits Gábor, Váradi Rita és Nyilas Áron. A 2000-es évek első évtizedének végétől indult meg a katéteres technikák alkalmazásának elsajátítása, aminek eredményeként napjainkra vasculáris centrumunkban országos szinten kiemelkedő számú endovasculáris beavatkozást hajtunk végre. Aktivitásunkat az aortaívtól a láb-száreregig kiterjesztve a rekonstrukciók nagyobb részét korszerű, ún. „hybrid műtét” részeként végezzük. 2016-ra – idehaza elsőként – értük el, hogy a perifériás vasculáris intervenciók többségét már érsebész végezte, s ezt a tendenciát azóta is megtartva igyekszünk tovább növelni minimálisan invazív beavatkozásaink arányát. A manifeszt műérfertőzések kezelésére Magyarországon második központként vezettük be a világviszonylatban legígéretesebbnek tartott módszer, a homografttal történő *in situ* helyreállítások rutinszerű alkalmazását. A carotis sebészetében – amely szakmánk folyamatosan reflektorfényben lévő területe – 1996-

tól a legjobb hosszú távú eredményeket biztosító technikát az eversios endarterectomiát alkalmazzuk. 2018-tól a perioperatív morbiditás csökkentése és a betegbiztonság fokozása céljából meghonosítottuk a direkt neuromonitoringot lehetővé tevő lokoregionalis anaesthesiát [72-74].

Az elmúlt közel 30 évben a sebészet módszertana teljesen megváltozott. A minimális invazivitásra való törekvés a sebészet minden ágában megjelent. Klinikánk a módszer bevezetésében és elterjesztésében is úttörő szerepet végzett hazánkban, amihez nagymértékben hozzájárult a Baltás Béla



19. kép. Baltás Béla (Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár Képtár és Médiatéka, <https://mediateka.ek.szte.hu/>)

(19. kép) által koordinált első európai sebészeti TEMPUS-program, amelyben intézetünkön kívül a kölni és leedsi egyetem sebészeti klinikája vett részt.

Elsőként az egyik leggyakrabban végzett általános sebészi műtét, a cholecystectomya laparoscopos új változata vált rutineljárássá [75, 76], és az előbbieken bemutatott profilok hétköznapi gyakorlatát is teljesen megváltoztatta. Olyan területeken is megjelent, mint a mellékvese és a lép sebészete. Mellékvese-eltávolításnál először az ún. retroperitoneoscopy eljárást alkalmazzuk [77, 78], majd fokozatosan térünk át a laparoscopos technikára, amely számos további előnnyel rendelkezik, és nagy méretű, akár malignus daganatok eltávolítására is alkalmas [79, 80].

A lép sebészetében is általánossá vált a laparoscopia, és itt sem jelent akadályt a szerv nagy mérete [81-83]. Hosszú távú klinikai megfigyeléseinkben igazoltuk a laparoscopos lépeltávolítás eredményességét az ITP kezelésében [84].

A minimálisan invazív sebészet nemcsak a programozott, hanem a sürgősségi betegellátásban is jól alkalmazható, mint pl. appendicitis során [85]. A sürgősségi általános sebészeti kórképek diagnózisa még napjainkban is komoly klinikai tapasztalatot igényel. Az appendicitis diagnózisában az ismert Alvarado score általunk módosított változatával szereztünk kedvező tapasztalatokat [85].

A szegedi sebészeti klinika betegellátó tevékenységének és az ehhez kapcsolódó tudományos munkának a fejlődésében komoly szerepet játszott a 2014-ben elkészült új klinikai tömb, amelybe a belgyógyászati-kardiológiai klinika és a szívsebészeti osztály mellett a sebészeti klinika költözött be 2016-ban. Az új épületben nemcsak a betegek, hanem az orvosok is 21. századi körülmények közé kerültek (20. kép).

Megújult a klinika műszerparkja is, ami lehetővé tette a legmodernebb technológiák alkalmazását. Az 1926-ban épült régi épület felújítása ezzel párhuzamosan kezdődött meg. A feltehetően 2023-ban befejeződő építkezést követően az épület korszerű oktató-kutató központtá válik, amely helyet fog adni Magyarország legmodernebb skillközpontjának is (21. kép), ami nemcsak a korszerű graduális képzést, hanem a posztgraduális, így a sebészeti szakmák szakképzését is segíti.



20. kép. A szegedi Sebészeti Klinika jelenlegi épülete (Forrás: SZTE Sebészeti Klinika)



21. kép. A szegedi Sebészeti Klinika régi épületének átalakítása, makett (Forrás: Szegedi Tudományegyetem)



22. kép. A szegedi Sebészeti Klinika orvosi kara, munkatársai (2022. január) (Forrás: SZTE Sebészeti Klinika)

1. táblázat. A szegedi Sebészeti Klinika közleményei 2004–2021  
tanszékvezető Prof. Dr. Lázár György (2004-től)

Megnevezés	Közlemények 2004–2021	
	száma	impakt faktora
Lektorált folyóiratban megjelent teljes terjedelmű közlemények	320	415,734
Könyvfejezet	93	-
PhD-értekezés	19	-
MTA nagydoktori disszertáció	1	-
<b>Összesen</b>	<b>433</b>	<b>415,734</b>

Forrás: Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár.

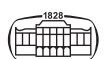
A „sebészeti kutatás” az elmúlt évtizedekben jelentősen átalakult. Napjainkban minden klinikai és alaptudomány módszertanát és eredményeit használják a sebészek a hétköznapi életben, aminek elsődleges célja a sebészeti beavatkozások biztonságának és eredményességének javítása, a betegek megterhelésének csökkentése.

Természetesen a Sebészeti Klinika munkatársai (22. kép) a kísérletes orvostudományban is végeznek aktív kutatómunkát kooperáló partnereikkel, amelynek során a betegágy mellett jelentkező problémák megoldására keresnek válaszokat számos területen, mint az endotoxin, szepikus sokk, heveny hasnyálmirigy-gyulladás, mikrocirkulációs zavarok, stb. [86–90].

Intézetünk tudományos aktivitásának fejlődése töretlen, amit a megjelent közlemények száma és minősége is jól jellemez. Jelenleg munkatársaink több mint 50%-a tudományos fokozattal rendelkezik (1. táblázat).

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton mondunk köszönetet a Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtárának, hogy a Képtár és Médiatéka (<https://mediateka.ek.szte.hu/>) fotóit rendelkezésünkre bocsájtotta, és hozzájárult felhasználásukhoz. Köszönjük Dr. Némethné Birkás Márta és Vida Andrea munkáját.

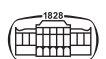


## IRODALOMJEGYZÉK

1. Vidakovits K. Az „ileus spasticus” kóroktanáról és pathogenesiséről. *Orv Hetil* 1925; 69: 85–9.
2. Vidakovits K. Mi az u. n. görcsös bélelzáródás (ileus spasticus) oka és hogyan kezeljük azt? *Orv Gyak Kérd* 1928; 1: 14, 57.
3. Petri G, Szenohradszky J, Pórszász-Gibiszter K. Sympatholytic treatment of „paralytic” ileus. *Surgery* 1971; 70(3): 359–67.
4. Petri G. A paralitikus ileus szimpatikus idegrendszeri vonatkozásai. Akadémiai székfoglaló előadás, 1977.
5. Németh A, Pintér I, Gál Gy. Eine einfache kunstniere. *Z Urol* 1956; 49: 535–45.
6. Gál Gy, Németh A. Vérkeringésbe kapcsolható, hazai előállítású „művese”. *Orv Hetil* 1960; 101: 765–9.
7. Furák J, Bács E, Grochulski R, Wolfárd A, Szőke T, Troján I, et al. Videoasszisztált minithoracotomiából elvégzett lobectomia mint új műtéti eljárás klinikai gyakorlatunkban. *Magy Seb* 2008; 61(1): 29–32.
8. Furák J, Géczy T, Wolfárd A, Lantos J, Lázár G. Videothoracoscopos módon, a jobb mellüreg felől elvégzett csecsemőmirigy-eltávolítás – új műtéti eljárás klinikánk gyakorlatában. *Magy Seb* 2011; 64(4): 202–6.
9. Furák J, Szabó Zs, Horváth T, Géczy T, Pécsy B, Németh T, et al. Nem intubált, spontán légző betegnél, egy metszésből, minimálisan invazív módon elvégzett tüdőleány-eltávolítás mint új műtéti eljárás klinikánk gyakorlatában. *Magy Seb* 2017; 70(2): 113–7.
10. Furák J, Szabó Zs, Tánzos T, Paszt A, Rieth A, Németh T, et al. Conversion method to manage surgical difficulties in non-intubated uniportal video-assisted thoracic surgery for major lung resection: simple thoracotomy without intubation. *J Thor Dis* 2020; 12(5): 2061–9.
11. Imre J. Módszerek és lehetőségek a nyelőcsőműtétek biztonságának és hatásfokának javítására. Doktori értekezés, Szeged, 1975.
12. Horváth ÖP. Cardia körüli szilikongyűrű (új antireflux műtét). *Orv Hetil* 1988; 129: 1051–2.
13. Oláh T, Horváth ÖP. Acut oesophagogastrrectomia a felső gastrointestinalis tractus kiterjedt korrozív sérülésének kezelésére. *Magy Seb* 1989; 42: 43–6.
14. Horváth ÖP, Oláh T, Zentai G. Emergency esophagogastrrectomy for treatment of hydrochloric acid injury. *Ann Thorac Surg* 1991; 52(1): 98–101.
15. Lázár Gy, Horváth Ö, P. Reoperációk achalasia miatt végzett műtétek után. *Magy Seb* 1991; 44: 301–7.
16. Bajusz H, Baltás B, Oláh T, McMahon M. Nyelőcsőresectio thoracotomia nélkül: thoracoscopos nyelőcső mobilizálás. *Magy Seb* 1993; 46: 93–8.
17. Lázár Gy, Oláh T, Szendrényi V, Szentpáli K, Szántó I, Palásthy Zs, et al. Nyelőcső cysta és leiomyoma sikeres videotorakoszkópos sebészi kezelése. *Magy Seb* 1999; 52(3): 113–6.
18. Lázár Gy, Róvó L, Szentpáli K, Paszt A, Balogh Á. Endoscopos varrógéppel képzett diverticulostoma a Zenker diverticulum kezelésére. *Orv Hetil* 2004; 145(1): 15–7.
19. Lázár Gy, Szentpáli K, Paszt A. Középső harmadi és epiphrenalis nyelőcső diverticulumok minimálisan invazív sebészi kezelése. *Magy Seb* 2005; 58(6): 352–6.
20. Lázár Gy, Paszt A, Simonka Zs, Bársony A, Ábrahám Sz, Horváth G. A successful strategy for the surgical treatment of Boerhaave’s syndrome. *Surg Endosc* 2011; 25(11): 3613–9.
21. Oláh T, Szendrényi V, Wittmann T, Fehér A, Rosztóczy A, Kiss I, et al. Achalasia cardiae kezelése thoracoscopos oesophagomyotomiával. *Orv Hetil* 1997; 138: 11–3.
22. András L, Paszt A, Simonka Zs, Ábrahám Sz, Rosztóczy A, Lázár Gy. Laparoscopic surgery for epiphrenic esophageal diverticulum. *J Soc Laparoendosc Surg* 2018; 22(2): e2017.00093.
23. András L, Paszt A, Simonka Zs, Ábrahám Sz, Erdős M, Rosztóczy A, et al. Surgical treatment of esophageal achalasia in the era of minimally invasive surgery. *J Soc Laparoendosc Surg* 2021; 25(1): 1–12.
24. András L. A nyelőcső motilitási betegségeinek minimálisan invazív sebésze. PhD-értekezés, 2021.
25. Lázár Gy, Kaszaki J, Ábrahám Sz, Horváth G, Wolfard A, Szentpáli K, et al. Thoracic epidural anesthesia improves the gastric microcirculation during experimental gastric tube formation. *Surgery* 2003; 134(5): 799–805.
26. Simonka Zs, Paszt A, Ábrahám Sz, Pieler J, Tajti J, Tiszlavicz L, et al. The effects of laparoscopic Nissen fundoplication on Barrett’s esophagus: long term results. *Scand J Gastroent* 2012; 47(1): 13–21.
27. Rosztóczy A, Izbéki F, Németh IB, Dulic S, Vadász K, Róka R, et al. Detailed esophageal function and morphological analysis shows high prevalence of gastroesophageal reflux disease and Barrett’s esophagus in patients with cervical inlet patch. *Dis Esoph* 2012; 25(6): 498–504.
28. Németh A, Petri G, Gál Gy, Fazakas S, Altorjay I, Scultéty S, et al. Vese-homotransplantatio két testvér között. *Orv Hetil* 1963; 104: 2017–23.
29. Németh A. A veseátültetés. Kandidátusi értekezés, Szeged, 1966.
30. Németh A. Hazai emberi veseátültetések tapasztalatai az immun-suppressziós kezelések terén. In: *Transplantatio immunologia* (szerk. Petrányi G, Petrányi G, Benczúr M, Jánossy Gy) Budapest: Akadémiai Kiadó, 1971; 195–204.
31. Szederkényi E. A vesetranszplantáció hosszútávú eredményeinek javítása – A protokoll biopszia klinikai értéke. PhD-értekezés, Szeged, 2009.
32. Szederkényi E, Iványi B, Morvay Z, Szenohradszky P, Borda B, Marofka F, et al. Treatment of subclinical injuries detected by protocol biopsy improves the long-term kidney allograft function: a single center prospective randomized clinical trial. *Transpl Proc* 2011; 43(4): 1239–43.
33. Borda B, Szederkényi E, Lengyel Cs, Morvay Z, Eller J, Marofka F, et al. Functional and histopathological changes in renal transplant patients with new-onset diabetes and dyslipidemia. *Transpl Proc* 2011; 43(4): 1254–8.
34. Borda B, Lengyel Cs, Várkonyi T, Szabó V, Lázár Gy. Poszt-transzplantációs diabetes mellitus kockázati tényezői és hatása az allograft funkciójára – 5 év beteganyagában. *Diabetologia Hungarica* 2013; 21(1): 11–7.
35. Borda B, Munir Ibrahim Y, Lengyel Cs, Várkonyi T, Kubik A, Keresztes Cs, et al. Early histopathological changes in new onset diabetes after kidney transplantation. *Transpl Proc* 2014; 46(6): 2155–9.
36. Borda B, Nemes A, Lengyel Cs, Keresztes Cs, Otlakán A, Ráosi F, et al. Hypomagnesaemia and new onset diabetes mellitus after kidney transplantation. *Trends Transplant* 2018; 11: 1–4.
37. Borda B, Nemes A, Lengyel Cs, Keresztes Cs, Otlakán A, Ráosi F, et al. The effects of calcineurin inhibitor levels on new onset



- diabetes mellitus after kidney transplantation. *Ann Transpl Res* 2018; 1(3): 1–5.
38. Borda B, Hódi Z, Otlakán A, Lázár Gy. Vesetranszplantáció utáni szénhidrát anyagcsere változások és hatásuk a cardiovascularis rizikóra. *Orv Hetil* 2017; 158(38): 1512–6.
39. Borda B, Kormányos Á, Domsik P, Kalapos A, Lengyel Cs, Várkonyi T, et al. New onset diabetes mellitus following successful kidney transplantation facilitates aortic stiffening. *Transpl Proc* 2019; 51(4): 1239–43.
40. Baradnay Gy. Late results of hemorrhoidectomy according to Milligan and Morgan: a follow-up study of 210 patients. *Am J Proctol* 1974; 25(5): 59–62.
41. Balogh Á, Lázár Gy, Zöllei I, Vattay P. Az akut kiterjesztett jobb oldali hemicolectomia. Biztonságos módszer a vastagbél-ileus primer ellátásában. *Magy Seb* 1997; 50(4): 213–5.
42. Balogh Á. Subtotal colectomy for the treatment of obstructive tumours of the left colon. *Proktologia* 2001; 2: 136–8.
43. Balogh Á. Biztonság és radikalitás a colorectalis rák sebészetében. Doktori értekezés, Szeged, 2002.
44. Gecse K, Farkas K, Horváth G, Szepes Z, Nagy F, Nyári T, et al. Surgery is a real alternative to rescue therapy in patients with steroid-refractory ulcerative colitis. *Int J Colorec Dis* 2013; 28(3): 425–7.
45. Horváth Gy, Simonka Zs, Lázár Gy. A nyitott és minimálisan invazív beavatkozások eredményeinek összehasonlítása Crohn-betegségben. *Orv Hetil* 2014; 155(1): 24–9.
46. Tajti J, Simonka Zs, Paszt A, Ábrahám Sz, Farkas K, Szepes Z, et al. Role of laparoscopic surgery in the treatment of ulcerative colitis; short- and mid-term results. *Scand J Gastroent* 2015; 50(4): 406–12.
47. Tajti J, Simonka Zs, Paszt A, Ábrahám Sz, Farkas K, Szepes Z, et al. Colitis ulcerosa minimálisan invazív sebészi kezelése – hosszú távú eredmények. *Orv Hetil* 2015; 156(39): 1585–92.
48. Tajti J. Colitis ulcerosa minimálisan invazív sebészete. PhD-értekezés, Szeged, 2019.
49. Lázár Gy, Tajti J, Látos M, Paszt A, Simonka Zs, Ábrahám Sz, et al. A laparoszkópia szerepe a colitis ulcerosa kezelésében. *Orv Hetil* 2020; 161(33): 1363–72.
50. Lázár Gy, Ormándi K, Hajnal Papp R, Zöllei I, Szentpáli K, Paszt A, et al. Nem tapintható emlődaganatok sebészi kezelése. *Orv Hetil* 2002; 143: 77–81.
51. Takács T, Paszt A, Simonka Zs, Ábrahám Sz, Borda B, Otlakán A, et al. Radioguided occult lesion localisation versus wire-guided lumpectomy in the treatment of non-palpable breast lesions. *Pathol Oncol Res* 2013; 19(2): 267–73.
52. Lázár Gy. Tailored surgery: limited breast and lymph node surgery. In: *Breast cancer, a heterogeneous disease entity, the very early stages.* (Eds. Kahán Zs, Tot T. Springer) Heidelberg, 2011: 185–210.
53. Cserni G, Boross G, Maráz R, Leidenius MHK, Meretoja TJ, Heikkilä PS, et al. Multicentre validation of different predictive tools of non-sentinel lymph node involvement in breast cancer. *Surg Oncol* 2012; 21(2): 59–65.
54. Meretoja TJ, Leidenius MH, Lázár Gy, Takács T, Vörös A, Cserni G. International multicenter tool to predict the risk of nonsentinel node metastases in breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 2012; 104(24): 1888–96.
55. Horváth Z, Paszt A, Simonka Zs, Látos M, Oláh V, Nagyszegi D, et al. Is intraoperative touch imprint cytology indicated in the surgical treatment of early breast cancers? *Eur J Surg Oncol (Ejs)* 2017; 43(7): 1252–7.
56. Horváth Z. Az axilla kezelésének jelentősége az emlődaganatos betegek komplex kezelésében. PhD-értekezés, Szeged, 2020.
57. Horváth Z, Paszt A, Simonka Zs, Látos M, Kaizer L, Hamar S, et al. Is axillary lymph node dissection necessary for positive preoperative aspiration cytology lymph node results? *Eur J Surg Oncol* 2020; 46(4): 504–10.
58. Petri A, Karácsonyi S, Kalmár Nagy K, Leindler L. A máj echinococcosis sebészi kezelése. *Orv Hetil* 1993; 134(27): 1465–8.
59. Petri A, Karácsonyi S, Kalmár Nagy K. Surgical treatment of cavernous haemangiomas of the liver. *Langenbecks Arch Chir* 1993; 378(6): 322–4.
60. Petri A, Höhn J, Hódi Z, Wolfárd A, Balogh Á. Pyogenic liver abscess - 20 years' experience. Comparison of results of treatment in two periods. *Langenbeck's Arch Surg* 2002; 387(1): 27–31.
61. Petri A, Höhn J, Kókai EL, Kocsis SG, Lázár Gy. Surgery of benign liver tumors: indications for treatment: twenty years' experience. *Hepato-Gastroenterology*, 2008; 55: 592–5.
62. Petri A, Höhn, Balogh Á, Kovács K, András L, Lázár Gy. Colorectalis rák májjáttéinek sebészi kezelése szinkron májrezekcióval. *Magy Onkol* 2010; 54(2): 125–8.
63. Morvay Z, Szakál T, Kovács G, Petri A. Epehólyag-perforáció – a radiológus szerepe a diagnosztikában és a kezelésben. *Magy Radiol* 2008; 82: 119–20.
64. Takács T, Szabolcs A, Hegyi P, Rakonczay Z, jr, Farkas Gy. Az akut pancreatitis diagnosztikus és terápiás elveinek változása a klinikai gyakorlatban. Egy regionális belgyógyászati és sebészeti centrum adatainak epidemiológiai analízise. *Orv Hetil* 2008; 149(14): 645–54.
65. Farkas Gy, Leindler L, Daróczy M, Farkas Gy, jr. Organ-preserving pancreatic head resection in chronic pancreatitis. *Br J Surg* 2003; 90(1): 29–32.
66. Farkas Gy, Fülöp Zs, Vörös P. Long-term function of fetal islet grafting prevents secondary diabetic complications. *Transpl Proc* 1997; 29: 743–4.
67. Farkas Gy, Márton J, Mándi Y, Leindler L. Surgical management and complex treatment of infected pancreatic necrosis: 18-year experience at a single center. *J Gastroint Surg* 2006; 10(2): 278–85.
68. Lakatos G, Balázs A, Kui B, Gódi Sz, Szücs Á, Szentesi A, et al. Pancreatic cancer: multicenter prospective data collection and analysis by the Hungarian Pancreatic Study Group. *J Gastrointest Liver Dis* 2016; 25(2): 219–25.
69. Szmola R, Farkas Gy, Jr, Hegyi P, Czákó L, Dubravcsik Zs, Hritz I, et al. Pancreasrák. A Magyar Hasnyálmirigy Munkacsoport bizonyítékon alapuló kezelési irányelvei. *Orv Hetil* 2015; 156(8): 326–39.
70. Szücs Á, Marjai T, Szentesi A, Farkas N, Párniczky A, Nagy G, et al. Chronic pancreatitis: multicentre prospective data collection and analysis by the Hungarian Pancreatic Study Group. *PLoS ONE* 2017; 12(2): e0171420, 19.
71. Takács T, Czákó L, Dubravcsik Zs, Farkas Gy, Jr, Hegyi P, Hritz I, et al. Krónikus pancreatitis. A Magyar Hasnyálmirigy Munkacsoport bizonyítékon alapuló kezelési irányelvei. *Orv Hetil* 2015; 156(7): 262–88.
72. Nyilas Á, Palásthy Zs, Mihály Zs, Veres-Lakos E, Seberin Z. Extracranialis carotis aneurysmák korszerű kezelése. *Orv Hetil* 2019; 160(21): 815–21.



73. Takács T, Mihalovits G, Várad R, Palásthy Zs. Kezdeti tapasztalataink öntáguló flexibilis sztenttel az arteria poplitea atheroscleroticus betegségeinek kezelésében. *Orv Hetil* 2020; 161(15): 588–93.
74. Takács T, Mihalovits G, Várad R, Nagy A, Nagy E, Palásthy Zs. Szemléletváltás az alsó végtagi érrekonstrukciók gyakorlatában a Szegedi Tudományegyetem Érsebészeti Osztályán. *Orv Hetil* 2021; 162(24): 943–51.
75. Martin IG, Holdsworth PJ, Asker J, Baltás B, Glinatsis MT, Sue-Ling H, et al. Laparoscopic cholecystectomy as a routine procedure for gallstones: results of an “all-comers” policy. *Br J Surg* 1992; 79(8): 807–10.
76. Baltás B, Bajusz H, Bende J, Vattay P, Lázár Gy, Vangel R, et al. Laparoscopic cholecystectomy: 1122 műtét elemzése. *Orv Hetil* 1994; 135(30): 1627–32.
77. Varga L, Hódi Z, Lázár Gy, Julesz J, Walz MK, Balogh Á. Posterior retroperitoneoscopy as a new minimal invasive approach to adrenalectomy. *Rom J Gastroenterol* 2001; 10: 133–6.
78. Balogh Á, Varga L, Julesz J, Lázár Gy, Walz KM. Adrenalectomia minimálisan invazív formája hátsó retroperitoneoszkópos behatolásból. *Orv Hetil* 2000; 141: 845–8.
79. Ottlakán A, Paszt A, Borda B, Simonka Zs, Ábrahám Sz, Lázár Gy. Óriás mellékvesetumorok eltávolítása laparoskopos transperitonealis technikával három sikeres eset kapcsán. *Orv Hetil* 2017; 158(45): 1802–7.
80. Ottlakán A, Paszt A, Simonka Zs, Ábrahám Sz, Borda B, Vas M, et al. Laparoscopic transperitoneal and retroperitoneal adrenalectomy: a 20-year, single-institution experience with an analysis of the learning curve and tumor size [lap transper and retroper adrenalectomy]. *Surg Endosc* 2020; 34(12): 5421–7.
81. Nyilas Á, Paszt A, Simonka Zs, Ábrahám Sz, Borda B, Mán E, et al. Laparoscopic splenectomy is a safe method in cases of extremely large spleens. *J Laparoendoscopic Adv Surg Tech* 2015; 25(3): 212–6.
82. Nyilas Á, Paszt A, Simonka Zs, Ábrahám Sz, Borda B, Mán E, et al. Laparoscopic technika alkalmazása nagyméretű lépek eltávolítására: pfannenstiel metszés, mint alternatív specimen eltávolítási mód. *Magy Seb* 2016; 69(1): 14–9.
83. Nyilas Á. A lép minimálisan invazív sebészete. PhD-értekezés, Szeged, 2020.
84. Nyilas Á, Paszt A, Borda B, Simonka Zs, Ábrahám Sz, Bereczki Á, et al. Predictive factors for success of laparoscopic splenectomy for ITP. *J Society of Laparoendoscopic Surgeons* 2018; 22(4): 1–9.
85. Mán E, Simonka Zs, Varga Á, Ráosi F, Lázár Gy. Impact of the Alvarado score on the diagnosis of acute appendicitis: comparing clinical judgment, Alvarado score, and a new modified score in suspected appendicitis: a prospective, randomized clinical trial. *Surg Endosc* 2014; 28(8): 2398–405.
86. Ábrahám Sz, Szabó A, Kaszaki J, Varga R, Éder K, Duda E, et al. Kupffer cell blockade improves the endotoxin-induced microcirculatory inflammatory response in obstructive jaundice. *Shock* 2008; 30(1): 69–74.
87. Lázár Gy ifj, Duda E, Lázár Gy. Effect of RU 38486 on TNF production and toxicity. *FEBS Lett* 1992; 308(2): 137–40.
88. Lázár Gy ifj, Lázár Gy, Agarwal MK. Modification of septic shock in mice by the antiglucocorticoid RU 38486. *Circ Shock* 1992; 36(3): 180–4.
89. Lázár Gy ifj, Paszt A, Kaszaki J, Duda E, Szakács J, Tiszlavicz L, et al. Kupffer cell phagocytosis blockade decreases morbidity in endotoxemic rats with obstructive jaundice. *Inflamm Res* 2002; 51(10): 511–8.
90. Paszt A, Éder K, Szabolcs A, Tiszlavicz L, Lázár Gy, Duda E, et al. Effects of glucocorticoid agonist and antagonist on the pathogenesis of l-arginine-induced acute pancreatitis in rat. *Pancreas* 2008; 36(4): 369–76.