

**A DEBRECENI EGYETEM
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR
SEBÉSZETI MŰTÉTTANI TANSZÉK
TEVÉKENYSÉGE**



2013–2023



A DEBRECENI EGYETEM
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR
SEBÉSZETI MŰTÉTTANI TANSZÉK
TEVÉKENYSÉGE

2013–2023



**A DEBRECENI EGYETEM
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR
SEBÉSZETI MŰTÉTTANI TANSZÉK
TEVÉKENYSÉGE**



2013–2023



Debreceni Egyetemi Kiadó
Debrecen University Press
2023

Összeállította és szerkesztette:

Prof. Dr. Németh Norbert

Az összeállításban tevékenyen részt vettek:

Dr. Pető Katalin, Gavallérné Császár Veronika,
Füzesi Róbert, Dr. Papp Zoltánné, Kovács Krisztina

A könyv megjelenését támogatták:

Anamed Kft.

Hartmann-Rico Hungária Kft.

Medis Hungary Kft.

Speeding Kft.

SUBAN Kéziműszer Hungary Zrt.

© Debreceni Egyetemi Kiadó Debrecen University Press,
beleértve az egyetemi hálózaton belüli elektronikus terjesztés jogát is

ISBN 978-963-615-102-7 (pdf)

Kiadta: a Debreceni Egyetemi Kiadó, az 1795-ben alapított
Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülésének a tagja
dupress.unideb.hu

Felelős kiadó: Karácsony Gyöngyi

Borítóterv és műszaki szerkesztés: M. Szabó Monika

A nyomdai munkálatokat

a Debreceni Egyetem sokszorosítóüzeme végezte, 2023-ban

Tartalomjegyzék

ELŐSZÓ.....	7
SEBÉSZETI MŰTÉTTANI TANSZÉK.....	9
Munkatársaink.....	11
Jelenlegi Munkatársaink.....	11
Korábbi Munkatársaink.....	13
<i>In memoriam</i> Prof. Dr. Furka István.....	15
Képviseltek, megbízatások (egyetemi, hazai, nemzetközi).....	18
PhD védések.....	22
Jelenlegi PhD hallgatók.....	25
MTA doktori cím, habilitáció, kinevezések.....	25
Kitüntetések, elismerések az elmúlt 10 évben.....	26
Munkatársak képzése, továbbképzése, tanulmányutak.....	27
Oktatási tevékenység.....	31
Kötelező tárgyaink.....	33
Kötelezően választható tárgyak.....	40
Szabadon választható tárgyak.....	50
Külső oktatók.....	53
Demonstrátoraink.....	53
Tudományos Diákkör.....	57
Pályamunkák, diplomamunkák.....	71
DETEP, ÚNKP, egyéb ösztöndíjak.....	78
Oktatásfejlesztés.....	81
A COVID-19 pandémia hullámai alatt.....	83
Hallgatói kapcsolatok, események, együttműködések.....	87
Posztgraduális képzés, tanfolyamok.....	90
Infrastruktúra fejlesztések.....	105
Tudományos tevékenység.....	109
Fő témák, kutatási programok.....	109

Tudómanymetriai összegzés, konferenciák, publikációk	118
Kongresszusszervezés	177
Kulturális rendezvények	183
Külföldi vendégeink	185
INTERAKTÍV ORVOSI GYAKORLATI KÖZPONT	188
Munkatársaink	188
A Központ működtetése	189
Oktatás a Központban	190
Oktatók a Központban	193
A COVID-19 pandémia	197
Az eszközparkról	198
Látogatók, delegációk fogadása	202
NEVEZETES TANSZÉKI ESEMÉNYEK KÉPEKBEN – VÁLOGATÁS	203
VIDEÓTÁR	211

Előszó

Köszöntöm a tisztelt Olvasót!

Tíz esztendeje ért az a megtiszteltetés, hogy átvehettem a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékének vezetését.



A Tanszék korábbi vezetőinek, Furka István és Mikó Irén Professzoroknak, Mestereimnek, nagyon sokat köszönhetek. Nyomdokaikba lépni nem könnyű feladat. Hozzájuk hasonlóan én is erre a szakterületre tettem rá az életemet – közel negyedszázad távlatában talán már kimondhatom –, így magam is teljes elhivatottságként élem meg a Tanszék vezetését.

A klinikai sebészet és a kísérletes sebészet együttműködése, párbeszéde, az oktatás és a tréning az elmúlt évtizedek hagyományain alapulva különleges szimbiozist, összetartozást jelent. Ennek jegyében végezzük oktató- és kutatómunkánkat. Úgy érzem, hogy a Sebészeti Műtéttani Tanszék helyzetét/szerepét, infrastruktúráját, oktatási és kutatómunkáját, eredményességét sikerült tovább erősíteni. Jelentős infrastrukturális beruházások valósulhattak meg, a Tanszék épületei megújultak, bővültek a kor színvonalának megfelelő fejlesztés keretében.

Tevékenységünket bár egyértelműen nehezítették a COVID-19 pandémia hullámai – amely időszak folyamatos problémamegoldást, átszervezést, újraigazítást is jelentett, hogy az oktatási programot teljesíthessük– mégis sikeres, eredményes időszakot foglalhatunk össze. Mindebben nagyszerű Munkatársak segítettek, akik nélkül egyik elem sem működne, és nem kaphatnánk meg a hallgatók igen pozitív véleményét a munkánkról.

Hálásan köszönöm Mestereim támogatását és valamennyi, az oktatásban és kutatásban résztvevő, valamint az ezeket a tevékenységeket segítő volt és jelenlegi Munkatársamnak a kiváló munkáját, tevékeny hozzájárulását! Munkámhoz a bizalmat és a támogatást, amit az Egyetem és a Kar vezetésétől kaphattam, hálásan köszönök!

A kötetben az elmúlt 10 esztendő tevékenységét foglaltuk össze. Az összeállításban nyújtott segítségért köszönet illet számos Munkatársamat, de külön köszönet jár Gavallérné Császár Veronika vezető titkárnőnek és Füzesi Róbert stúdióvezetőnek. Köszönet jár a Támogatóknak, akik segítették e kötet megjelenését.

Munkatársaim nevében is köszönöm a tisztelt Olvasónak, hogy áttekinti összefoglalónkat a munkánkról.

Debrecen, 2023. március 31.

PROF. DR. NÉMETH NORBERT
tanszékvezető

Sebészeti Műtéttani Tanszék

Általános bemutatás

A Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszéke oktatással és sebészeti vonatkozású alap- és alkalmazott kutatásokkal foglalkozik az ország legnagyobb kísérletes sebészeti tanszékeként, két épületben (A és B épület) mintegy 2000 m²-en. A Tanszékhez tartozik a Kar Interaktív Orvosi Gyakorlati Központja további, közel 400 m²-ével.



Sebészeti Műtéttani Tanszék A és B épülete

A tanszék jogelődjét, a Sebészeti Anatómiai és Műtéttani Intézetet az 1951/52-es tanévben hozták létre, első igazgatója Dr. Nagy Dénes volt. Egy évvel később az intézetet már Prof. Dr. Bornemisza György vezette 1952-től 1986-ig. Az intézet neve 1972-től Kísérletes Sebészeti Intézet. 1986-2000 között az intézetigazgató Prof. Dr. Furka István volt, 2000–2013 között Prof. Dr. Mikó Irén. Az intézet neve 2000-től Sebészeti Műtéttani Intézet, majd 2006-ban az integrált Sebészeti Intézet kialakításával, az Intézet önálló tanszékévé alakult. 2020-ban a Sebészeti Műtéttani Tanszék kivált a Sebészeti Intézetből, és egyúttal bővült azáltal, hogy az Általános Orvostudományi Kar Interaktív Orvosi Gyakorlati Központja a tanszék részlegévé vált.

A Tanszék oktatási feladatai széleskörűek. Graduális szinten az Általános Orvostudományi Karon, a Fogorvostudományi Karon és a Gyógyszerésztudományi Karon magyar és angol nyelven kötelező tárgyakat, kötelezően és

szabadon választható tárgyakat oktatunk. Posztgraduális szinten PhD kurzusokat, a rezidens törzsképzés keretén belül valamennyi manuális szakmának kötelezően előírt „Sebészeti skill tréning”-et, valamint többféle akkreditált folyamatos orvostovábbképző tanfolyamot tartunk.

A Tanszék kutatómunkája kiterjed a lépmegetartó műtétechnikai lehetőségek vizsgálataira, a szöveti/szervi ischaemia-reperfüziós károsodások és azok kivédési lehetőségeinek vizsgálataira, a művi ér-anastomosisok, különböző lokalizációjú shunt-ök és regenerációjuk áramlástan és morfológiai vizsgálataira, a gyulladásos folyamatok microcirculációs és micro-rheológiai vizsgálataira. Együttműködésben gastrointestinális sebészeti műtéti lehetőségek kísérletes sebészeti modelljeit biztosítjuk. Emellett széles körű összehasonlító haemorheológiai vizsgálatokat végzünk, valamint haemorheológiai mérésekkel szolgálunk számos klinikai együttműködésben végzett kutatási programot. A témákhoz intenzív TDK és PhD munkák kapcsolódnak, szolgálva az oktatói-kutatói utánpótlás nevelést is.

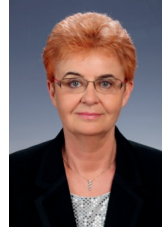
Sokrétű feladatainkat – azok volumenéhez képest – kislétszámú, de elhivatott kollektívával látjuk el.

Munkatársaink

Jelenlegi Munkatársaink



PROF. DR. NÉMETH NORBERT
tanszékvezető, egyetemi tanár



PROF. DR. MIKÓ IRÉN
emeritus professor



DR. PETŐ KATALIN
egyetemi docens



DR. DEÁK ÁDÁM
adjunktus



DR. VÁNYOLOS
ERZSÉBET
adjunktus



DR. SOMOGYI
VIKTÓRIA
*tanársegéd
(GYED-en)*



DR. LESZNYÁK
TAMÁS BALÁZS
*tudományos
segédmunkatárs*



DR. FAZEKAS
LÁSZLÓ ÁDÁM
*tudományos
segédmunkatárs,
PhD hallgató*



DR. MOHAMMAD
WALID AL-SMADI
PhD hallgató



BARÁTH BARBARA
*tudományos segédmunka-
társ, PhD hallgató*



MÁTRAI ÁDÁM ATTILA
*laboranalitikus,
PhD hallgató*



VARGA ÁDÁM
PhD hallgató



GAVALLÉRNÉ
CSÁSZÁR
VERONIKA ANDREA
vezető titkárnő



KOVÁCS KRISZTINA
*gazdasági
adminisztrátor*



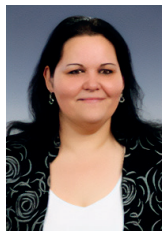
DR. PAPP ZOLTÁNNÉ
*ügyvivő-szakértő,
oktatási
adminisztrátor*



SZILÁGYINÉ
KAJTÁCSI SZILVIA
DEMÁB titkárnő



FÜZESI RÓBERT
stúdióvezető



BOROS MIHÁLYNÉ
*diplomás
szakasszisztens,
műtősnő*



SZUHANICS
ÉVA ANITA
*mikrosebészeti
asszisztens*



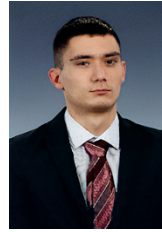
HORVÁTH SZILVIA
MÁRIA
ügyintéző



BERKINÉ VERŐ
MÁRIA
műtősségéd



SZILÁGYINÉ
CSÁSZÁR ILDIKÓ
segédasszisztens



KOVÁCS ISTVÁN
ALBERT
*műszaki szolgáltató,
állatgondozó*



VARGA ANDRÁS
*műszaki szolgáltató,
állatgondozó*

Korábbi Munkatársaink

Prof. Dr. Furka István (1958. október 1. – 2021. október 12.)

Ábrókné Vaál Julianna, műszaki szolgáltató (2021. május 3. – augusztus 31.)

Bácsi Péter, állatgondozó (2011. február 7. – 2017. február 2.)

Barna József, állatgondozó (2004. április 5. – 2016. november 2.)

Biró László, gazdasági ügyintéző (2015. január 6 – február 6.)

Bódis Csaba, laboratóriumi analitikus (2015. október 1. – december 31.)

Bráth-Gulyás Adrienn, laboratóriumi analitikus (2002. december 1. – 2014. október 10.)

Buza Barnabás Tibor, szakmai szolgáltató (2017. február 20. – szeptember 30.)

Csatáry Alexandra, ügyintéző (2022. április 15. – 2023. február 28.)

Debreczeni Nikolett, ügyvivő-szakértő (2017. április 1 – április 7.)

Dr. Ghanem, Souleiman, Stipendium Hungaricum ösztöndíjas (2016. szeptember 1. – 2021. augusztus 31.)

Gödény Görgyné, képi diagnosztikai asszisztens (1975. szeptember 17. – 2020. november 30. nyugdíjba vonulásáig)

Dr. Kalóczkai Gergely, PhD hallgató (2013. szeptember 1. – 2014. február 1.)

Juhász István Ferencné, ügyintéző (2015. január 2. – 2017. január 31.)

Képes Anita, kutatási asszisztens (2011. december 1. – 2016. június 30.)

Dr. Kiss Ferenc, tanársegéd (2011. december 1. – 2015. augusztus 14.)

Dr. Klárik Zoltán, egyetemi gyakornok (2010. október 1. – 2015. január 12.)

Kocsis-Ikanov Annamária, ügyvivő-szakértő (2017. május 8. – június 19.)

Kovács László, műszaki szolgáltató (2016. december 8. – 2017. február 7.)

Kun Mária, tudományos segédmunkatárs (2018. január 1. – február 19.)

- Ladányi Zoltán Zsolt, műszaki szolgáltató (2019. augusztus 12. – 2021. február 28.)
Lente-Turai Anita, gazdasági ügyintéző (2008. október 21. – 2021. január 14.)
Dr. Magyar Zsuzsanna, gyakorlati oktató (2015. október 1. – 2017. december 15.)
Dr. Mester Anita, PhD hallgató (2015. szeptember 1. – 2018. június 30.)
Mihályné Takács Anikó, segéd-asszisztens (2002. február 16. – 2014. június 30.)
Oláh Gergely, műszaki szolgáltató (2017. február 8. – 2019. július 31.)
Patainé Prétli Enikő, gondnok (2014. február 3. – 2015. január 5.)
Piatkó Nikolett Noémi, műszaki szolgáltató (2019. augusztus 12. – 2020. február 28.)
Rádai Tímea, ügyintéző (2021. február 15. – 2022. március 8.)
Dr. Szabó Balázs, PhD hallgató (2017. szeptember 1. – 2021. augusztus 31.)
Szabó Istvánné, szakmai szolgáltató (2020. július 1. – 2021. február 28.)
Szabó Tibor, állatgondozó (1997. április 1. – 2021. április 9. nyugdíjba vonulásáig)
Tábori Péter, segédasszisztens (2012. október 8. – 2014. október 10.)
Dr. Tóth Enikő, egyetemi gyakornok (2011. szeptember 1. – 2019. május 15.)
Tóthné Kovács Veronika, betanított mütössegéd (1999. október 1. – 2013. december 31.)
Tánczos Bence, szakmai szolgáltató, majd PhD hallgató (2016. január 4. – 2019. augusztus 31.)
Dr. Varga Gábor, PhD hallgató (2017. szeptember 1. – 2021. augusztus 31.)
Vasvári Zsolt, műszaki szolgáltató (2017. február 3. – 2019. július 15.)

In memoriam Prof. Dr. Furka István

Megrendüléssel fogadtuk a hírt 2021. október 13-án, szerdán reggel, hogy Furka István Professor Úr elhunyt. Ahogy Ő mondaná: elment a minden élők útján...

A Debreceni Egyetem honlapján az alábbi nekrológ jelent meg:



„Életének 87. évében, 2021. október 12-én elhunyt Furka István professzor, a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar professor emeritusa, a Sebészeti Intézet Sebészeti Műtéttani Tanszék egykori vezetője.

Halálával a magyar és a nemzetközi kutatósebészet többszörösen elismert képviselője távozott, akinek a Debreceni Egyetemhez fűződő kötődése példa nélküli: egyetlen munkahelyén, a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Karának Sebészeti Műtéttani Intézetében – egyetemi éveit is beleszámítva – több mint 65 évet dolgozott.

Ez idő alatt komoly szakmai eredményeket mutatott fel, kitarító kutatómunkájával, szakmai tevékenységével végigjárta az egyetemi ranglétrát az intézetigazgató egyetemi tanárságig. Megkérdőjelezhetetlenül nagy tekintélyének kialakításához hozzájárult a 24 belföldi-külföldi tudományos és oktatói díj, amelyek közül nemzetközi szinten is kiemelkedő a 11. Sebészeti Világhétén Milánóban lépkutatásaiért odaítélt Ambrogioni aranyérem, a Mikrosebészeti Kutató Világszövetség Sun Lee-díja, a belföldi szakmai díjak közül pedig többek között a Batthyány-Strattmann László-díj, a Debrecen város által adományozott Hatvani-díj, valamint a Magyar Érdemrend Lovagkeresztje, majd Tisztikeresztje kitüntetés.

Nagy elismerést váltott ki a minimálisan invazív sebészeti beavatkozások, így a laparoszkópos és mikrosebészeti technikák oktatási módszerének megvalósítása – melyek országhatáron túlról is vonzották az érdeklődőket –, és a hallgatókkal való lelkiismeretes, odaadó foglalkozása.

Furka István professzort tudományos sikerein, szakmai munkáján túlmenően a művészetek iránti elkötelezettség is jellemezte. 1992-ben alapította a Sebészeti Műtéttani Tanszéken az Extra Képzőművészeti Galériát, és öt éven át szervezte a Művészetek a Műtéttanon elnevezésű művészeti hangversenysorozatot. Hét orvostörténeti, szépirodalmi könyv szerzője. Utolsó kötete a halála előtti napon jelent meg Debrecen város önkormányzatának támogatásával.

Szeretett otthonában időt tölteni számára oly kedves családtagjaival, szívesen főzött barátainak magyaros ételeket, vidám természetével környezetében jó kedvet teremtett. Hivatásának és családjának élt.

Mozgalmas életútja Gyulán kezdődött 1935. május 15. napján. Egyetemi tanulmányait a Debreceni Orvostudományi Egyetemen (DOTE) végezte 1953–1959 között. 1958-ban gyakornoki kinevezést nyert a Kísérletes Sebészeti Intézet jogelődjébe, és végigjárva a ranglétrát intézetigazgatói megbízását 1986-ban nyerte el, amelyet 2000. június 30-ig töltött be. Ezt követően egyetemi tanárként végzett oktató-, kutató- és szakmai munkát, nemcsak az intézményben, hanem a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) és a különböző minisztériumokhoz tartozó Állatkísérleti Tudományos Etikai Tanács megbízásai alapján is. 2003-tól a Mikrosebészeti Oktató és Gyakorló Központ szakmai igazgatója volt, 2005-től emeritus professor.

Urológiai szakvizsgálja mellett laboratóriumi szakvizsgálóval is rendelkezett. Szakterülete volt az urogenitális apparátus-, a hasi parenchymás szervek-, így különösen a lép sebészetének kutatása, emellett vizsgálta a különböző sebészi varróanyagok, szövetragasztó anyagok és a szervezet kölcsönhatásait is. Kiemelt szakterülete volt ezen túl a mikrosebészet is. 1988-ban megvédte akadémiai doktori disszertációját a „Segédanyagok felhasználásának lehetőségei az urogenitalis apparatus egyes sebészi beavatkozásainál” címmel.

Munkásságát 397 közlemény, illetve könyvrészlet, és mintegy 450 előadás jellemzi a magyar és angol nyelvű jegyzetek, illetve tankönyv mellett.

Számos hazai és nemzetközi tudományos társaság tagja volt (többek között a Magyar Sebész Társaság, a Magyar Urológus Társaság, illetve az Európai- az Osztrák Kísérletes Sebész Társaság, Nemzetközi Kísérletes Mikrosebész Társaság), több nemzetközi folyóiratban végzett fontos szerkesztőbizottsági munkát vezető lektorként. Nagy szerepe volt az egyetemen folytatott állatkísérletek feltételrendszerének európai normák alapján történő megvalósításában, ezen a téren három ciklusban is elnöki szerepet töltött be az MTA Állatkísérleti Osztályközi Állandó Bizottságában is.

Mindig fontos feladatának tekintette a tudományos diákköri hallgatókkal való foglalkozást. Témavezetésével csaknem 40 pályamunka készült, majdnem 10 éven keresztül volt a DOTE Tudományos Diákköri Tanács titkára. Diákköri tevékenységét 2009-ben Mestertanár Aranyéremmel ismerték el. Mindenkinek mindig önzetlenül segített, sikereikben velük együtt örült.

Halálával pótolhatatlan űr keletkezett, nemcsak a családban, ahol csodálatos férj, apa és nagyapa volt, hanem a tudományos és az egyetemi életben egyaránt. Mélységes empátiája, humanista szelleme, szelídsége és szerénysége, a tudomány iránti alázata, betegcentrikussága, a hallgatók szeretete, innovatív gondolkodása a családban és az általa oktatott generációkban él tovább.

Hosszú, szép, termékeny élete volt. Emlékét, tanításait az intézmény nagy odaadással őrzi meg, és tisztelettel adja tovább a jövő sebész nemzedékeinek.

Furka István professzort a Debreceni Egyetem, az Általános Orvostudományi Kar és a Klinikai Központ saját halottjának tekinti.”

Furka István Professzor Úr iskolateremtő munkásságával meghatározó alakja, elismert szaktekintélye volt nemcsak a debreceni intézetnek és egyetemnek,



hanem a hazai és nemzetközi sebészeti, kísérletes sebészeti és mikrosebészeti szakmai közösségeknek is. Jó szívvel, szeretettel emlékszünk a kellemes hangulatú beszélgetésekre, a hozzá köthető szállóigékre, a bölcsességére, a humorára, a tanításaira, az útmutatásaira, a kreatív és haladó szellemű meglátásaira mind szakmai téren, mind a mindennapi

élet történéseire vonatkozóan. Emlékét tisztelettel, szeretettel őrizzük. Nyugodjon békében, emlékét áldás kísérje!

A korábban Átala vezetett tanszéki Mikrosebészeti Oktató és Gyakorló Központ, valamint Alapítványunk felvette a nevét.

Képviseltek, megbízatások (egyetemi, hazai, nemzetközi)

Prof. Dr. Németh Norbert

Egyetemi:

- A Debreceni Egyetem ÁOK Sebészeti Műtéttani Tanszék vezetője (2013. július 1-től)
- A Debreceni Egyetem ÁOK Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ vezetője (2016. november 1-től)
- Debreceni Egyetem ÁOK oktatási dékánhelyettes (2017. július 1. – 2021. június 30., második ciklusban: 2021. július 1-től)
- Oktatási dékánhelyettesként a Debreceni Egyetem Oktatási és Hallgatói Ügyek Bizottság tagja, a DE ÁOK Tanulmányi Bizottság elnöke, a Hallgatói Feed Back Albizottság tagja
- Debreceni Egyetem ÁOK Kari Tanács tag (2017–)
- Debreceni Egyetem ÁOK Klinikai Tanszéki Bizottság (korábban DE OEC Klinikai Bizottság) tagja (2013-2020)
- Debreceni Egyetem Orvostudományi Doktori Tanács, PhD Promóciós Bizottság Tagja (2015-2019)
- Debreceni Egyetem Klinikai Orvostudományok Doktori Iskola Tanácsának tagja 2016-tól, törzstagja és az „Experimentális és Operatív Orvostudományok” program vezetője 2019-től
- Debreceni Egyetem Művészeti és Közművelődési Bizottság tagja (2019–)
- Debrecen Megyei Jogú Város és Debreceni Egyetem Közművelődési Vegyesbizottsága, tag (2020–)
- Az Emberi Erőforrások Minisztériuma Felsőoktatási Államtitkársága által létrehozott klinikai skill laborfejlesztést koordináló munkacsoport delegált tagja a Debreceni Egyetem részéről (2015)
- Az Állami Egészségügyi Ellátó Központ (konzorciumvezető), a Debreceni Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a Pécsi Tudományegyetem konzorciuma által elnyert EFOP-4.2.2-17-00001 „Skill laborok fejlesztése” kiemelt projektben a Debreceni Egyetem részéről a projekt szakmai vezetője (2016–)

Hazai:

- MTA Köztisztviselői Testület
- MTA Klinikai Műtéti Tudományos Bizottság (2017–2020 társítókár, 2020–titkár)

- MTA Debreceni Akadémiai Bizottság Gyakorlati és Kísérletes Sebészeti Munkabizottság (2005– titkár)
- Magyar Sebész Társaság (MST) (2015–2017, 2019–2021, 2021– vezetőségi tag)
- MST Kísérletes Sebészeti Szekció (2005–2007 és 2011–2013 között titkár, 2013–2015, 2021–2023 elnök)
- Magyar Haemorheologiai Társaság (2006–2012 vezetőségi tag, 2012–2016 alelnök, 2016–2021 elnök)
- Magyar Laborállat-tudományi Társaság (2012–2021 alelnök)
- Magyar Szabadgyök-kutató Társaság

Nemzetközi:

- European Society for Surgical Research (2008–2014 member of the Award Committee)
- European Society for Clinical Hemorheology
- International Society for Clinical Hemorheology (2008– member of board)
- International Society for Experimental Microsurgery (2006–2012 secretary general, 2012–2014 president-elect, 2014–2016 president).

Prof. Dr. Mikó Irén

Egyetemi:

- DE Alumni Bizottság (2013–2017 tag)
- DE ÁOK Kari Tanács (2011–2017 tag)
- DE Orvos-és Egészségtudományok Tudományterületi Habilitációs Bizottság (2014–2018 tag)

Hazai:

- Magyar Sebész Társaság (MST, 1972– tag, 2004–2019 vezetőségi tag)
- MST Kísérletes Sebészeti Szekció (1972– tag)
- Magyar Urológus Társaság (1974– tag)
- MST Sebészeti Endoszkópos Szekció (1995– alapító tag)
- Magyar Laborállat-tudományi Társaság (LÁT, 1999–2012 elnökhelyettes)
- Magyar Haemorheologiai Társaság (2001– tag)
- Magyar Szabadgyök-kutató Társaság (2002– tag)
- MST Észak-Kelet Magyarországi Szekció (2003–2013 vezetőségi tag, 2013– tiszteletbeli vezetőségi tag)
- MST Kísérletes Sebész Szekció (2005–2013 vezetőségi tag, 2005–2007 elnök, 2013- tiszteletbeli vezetőségi tag)

- Multidiszciplináris Egynapos Sebészeti Társaság (MEST, 1998– alapító tag, 2005–2010 vezetőségi tag, 2010–2013 Felügyelő Bizottság tagja)
- MTA Klinikai Műtéti Tudományos Bizottság (2013–2021)
- DAB Transzplantációs Munkabizottság (2014– alapító tag – vezetőségi tag)
- Magyar Laborállat-tudományi Egyesület (2015– tag)
- MTA nem akadémikus Közgyűlési Képviselő (2019. 03. 01. – 2022. 02. 28.)
- MTA Debreceni Területi Bizottság (2019.03.01. – 2022.02.28.– szavazati jogú tag)
- MTA Tudományetikai Bizottság (2020. 08. 01. – 2023. 07. 31.– szavazati jogú tag)

Nemzetközi:

- Österreichische Gesellschaft für Experimentelle Chirurgie (1987– tag)
- European Society for Surgical Research (ESSR) (1992– választott tag, 2000–2008 Award Committee tag)
- International Society for Experimental Microsurgery (ISEM) (1998–2004 választott tag; 2004–2010 Corresponding Secretary és 2010–2021 Councillor)

Prof. Dr. Furka István (1935–2021)

Egyetemi:

- Debreceni Egyetem Munkahelyi Állatjóléti Bizottság (DE MÁB) elnöke (2000–2021)

Hazai:

- Magyar Sebész Társaság (MST, 1960– tag)
- Magyar Urológus Társaság (1963– tag)
- MST Kísérletes Sebész Szekció (1967– tag)
- DAB Gyakorlati és Kísérletes Sebészeti Munkabizottság Tanácsadó Testület (1987– tag)
- Korányi Társaság (1992– tag)
- MST Sebészeti Endoszkópos Szekció (1994– tag)
- Magyar Sebkezelő Társaság (1997– tag)
- Egynapos Sebészeti Társaság (1997– alapító tag)
- Magyar Laborállat-tudományi Társaság (1999– tag)
- Állatvédelmi Tanácsadó Testület (ÁTT, 2002– testületi tag)
- ÁTT Állatkísérleti Tudományos Etikai Tanács (ÁTET, 2002–2013 elnökhelyettes)

- MTA Osztályközi Állatkísérleti Tudományos Bizottság (MTA ÁKTB, 2003–2008 – tag, 2008–2012 – elnök)
- MST Észak-Kelet Magyarországi Szekció (2003– örökös tiszteletbeli tag)
- Multidiszciplináris Egynapos Sebészeti Társaság (1997– alapító tag)
- Magyar Professzorok Világtanácsa (2005– tag)
- MTA Állatkísérleti Osztályközi Állandó Bizottság (MTA ÁOÁB – korábbi MTA ÁKTB, 2012–2021 elnök)
- Országos Állatvédelmi és Állatjóléti Tanács (OÁÁT, 2013– tanácsstag)

Nemzetközi:

- Österreichische Gesellschaft für Experimentelle Chirurgie (1985–2010 tag)
- European Society for Surgical Research ESSR (1992– választott tag)
- International Society for Experimental Microsurgery (ISEM, 1998– választott tag; 2004–2018 Councillor)

Dr. Pető Katalin

- MTA Köztisztviselői Társaság
- Magyar Sebész Társaság (MST)
- MST Kísérletes Sebészeti Szekció (vezetőségi tag)
- Magyar Haemorheológiai Társaság
- Magyar Szabadgyök-kutató Társaság
- Magyar Laborállat-tudományi Egyesület (2014–2021 titkár)

Dr. Deák Ádám

Egyetemi:

- a Debreceni Egyetem Munkahelyi Állatjóléti Bizottság elnöke (2021–)

Hazai:

- Magyar Anatómiai Társaság
- Magyar Idegtudományi Társaság
- Endokrin Társaság
- Magyar Laborállat-tudományi Egyesület (2021– alelnök)
- Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció (2021–2023 titkár)

PhD védések



Dr. Sajtos Erika (nappali tagozat)

„Aspleniás-hypospleniás állapotok jelzésének lehetősége haemoreologiai és képalkotó vizsgáló módszerekkel lépmegtartó műtétet követően állatkísérletekben”

Témavezető: Prof. Dr. Mikó Irén, Prof. Dr. Furka István

Védés időpontja: 2014. május 27.



Dr. Tóth Csaba Zsigmond (levelező tagozat)

„Perifériás érszakasz művi grafttal való pótlásának klinikai tapasztalatai és kísérletes véráramlástan, morfológiai vizsgálatai”

Témavezető: Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2015. május 18.



Dr. Klárik Zoltán (levelező tagozat)

„Új művi porto-cavalis shunt modell mikrosebészeti módszerekkel való kialakítása és microcirculatiós, micro-rheologiai vizsgálatai”.

Témavezető: Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2015. június 8.



Ványolos Erzsébet (levelező tagozat)

„A készségfejlesztés mérőföldkövei a sebészeti műtéttan oktatásában, objektív mérőmódszerek alkalmazása a további fejlődések érdekében”

Témavezető: Dr. Pető Katalin

Védés időpontja: 2017. december 5.

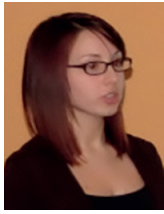


Somogyi Viktória (nappali tagozat)

„Micro-rheologiai mérés technikai összehasonlító vizsgálatok különös tekintettel a vörösvérsejt membránstabilitásra”

Témavezető: Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2018. július 9.



Dr. Mester Anita (nappali tagozat)

„A vékonybél ischaemia-reperfusio okozta haemorheológiai és mikrokeringési változások vizsgálata kísérletes modellben”

Témavezető: Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2018. július 10.

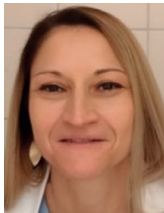


Dr. Magyar Zsuzsanna Sarolta (levelező tagozat)

„Korai és késői távoli szervi ischaemiás preconditionálás hatásai parciális máj ischaemia-reperfusio során patkánymodellben”

Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2019. szeptember 5.



Dr. Berhés Marianna

„Hemodinamikai és hemoreológiai változások E. coli szuszpenzióval indukált fulmináns szepszis modellen”

Témavezető: Prof. Dr. Fülesdi Béla, Prof. Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2021. július 21.



Dr. Varga Gábor (nappali tagozat)

„Korai és késleltetett távoli szervi ischaemiás preconditionálás hatásai vese ischaemia-reperfusió károsodás mértékére patkánymodellben.”

Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2021. szeptember 3.



Dr. Souleiman Ghanem (nappali tagozat, Stipendium Hungaricum ösztöndíjas)

„Hemodynamic and microcirculatory effects of a microsurgical experimental carotid-jugular fistula.”

Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2021. szeptember 8.

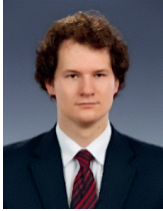


Tánczos Bence (nappali/levelező tagozat)

„Haemorheológiai paraméterek fizikai és metabolikus hatásokra történő változásainak összehasonlító vizsgálatai”

Témavezető: Dr. Deák Ádám

Védés időpontja: 2022. november 28.



Dr. Szabó Balázs (nappali tagozat)

„Különböző morfológiájú érgraftok áramlástanai, szövettani és haemorheológiai vizsgálatai, és az ezekben alkalmazható micro-vascularis anastomosisok biomechanikai elemzése”

Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert

Védés időpontja: 2022. december 5.

Jelenlegi PhD hallgatók

Név	Képzés kezdete	Fokozat-szerzés várható éve	Nappali (N) vagy levelező (L)	Témavezető
Varga Ádám	2020	2024	N	Prof. Dr. Németh Norbert
Dr. Fazekas László Ádám	2021	2025	N	
Dr. Mohammad W. Al-Smadi	2021	2025	N *	
Dr. Flaskó Anna Orsolya	2021	2025	L	
Dr. Kincses Gergő	2021	2025	L	
Dr. Séber Márton	2021	2025	L	
Dr. Domján István	2023	2027	L	
Dr. Huszanyik Gergely	2023	2027	L	
Dr. Körei Csaba	2017	2023	L	Dr. Pető Katalin
Baráth Barbara	2017	2023	N	Dr. Deák Ádám
Dr. Barkóczy Alexandra	2021	2025	L	
Mátrai Ádám Attila	2021	2025	N	
Dr. Babják László Bálint	2023	2027	L	

**Stipendium Hungaricum*

Baráth Barbara és Dr. Körei Csaba PhD értekezései elkészültek, 2023. április-május folyamán tervezzük benyújtani őket. Továbbá Dr. Molnár Ábel egyéni felkészülésként elkészítette disszertációját, amely szintén benyújtás előtt áll.

*MTA doktori cím, habilitáció, kinevezések**MTA doktori cím:*

2016. május végén benyújtásra, 2017. szeptember 11-én sikeresen megvédésre került Németh Norbert „*Haemorheologiai vizsgálatok a kísérletes sebészeti és mikrosebészeti kutatások szolgálatában*” című MTA doktori értekezése. Az MTA doktori cím odaítélés dátuma: 2017. szeptember 29.

Habilitáció:

Dr. Pető Katalin adjunktus 2018. október 1-én tartotta habilitációs előadásait. Oklevél dátuma: 2019. június 1.

Dr. Deák Ádám adjunktus habilitációs tézisei elkészültek, a pályázati anyaga összeállításra került. A pályázat tervezett benyújtása: 2023. május.

Kinevezések:

2018. szeptember 1-vel Németh Norbert egyetemi tanári kinevezést nyert el.
 Dr. Pető Katalin egyetemi docensi kinevezést nyert 2019. szeptember 1-jén.
 Dr. Ványolos Erzsébet adjunktusi kinevezést kapott 2022. december 1-vel.

Kitüntetések, elismerések az elmúlt 10 évben

Díjazott	Kitüntetés, díj, elismerés	Év
Prof. Dr. Furka István	Dr. Hagymási József Emlékérem	2013
	Debrecen Város Hatvani Díja	2016
	The Sun Lee Award	2018
	Debreceni Orvostanhallgatók Egyesülete „Mindenkori Tiszteletbeli Tagja”	2018
	Gyémánt diploma, DE ÁOK	2019
	Magyar Érdemrend Tisztikeresztje	2020
Prof. Dr. Mikó Irén	Petri Gábor Emlékérem	2013
	Batthyány-Strattmann László Díj	2013
	A Magyar Haemorheologiai Társaság Elismerő Oklevele	2013
	Pro Facultate Díj	2013
	OTDT Mestertanár Aranyérem	2013
	Magyar Sebész Társaság „Magyar Sebészetért Emlékérem”	2014
	Laborállat-tudományi Társaság „Kállai László Díj”	2014
	Certificate of Merit – International Society for Experimental Microsurgery	2018
	Debreceni Orvostanhallgatók Egyesülete „Mindenkori Tiszteletbeli Tagja”	2018
Aranydiploma, DE ÁOK	2022	
Prof. Dr. Németh Norbert	Debrecen Kultúrájáért Alapítvány Alkotói Ösztöndíja	2013
	Debrecen Város Csokonai Díja	2014
	The Sun Lee Award	2015
	International Scientific Mentorship Award –International Society for Experimental Microsurgery	2016
	Debreceni Orvostanhallgatók Egyesülete „Mindenkori Tiszteletbeli Tagja”	2018
	Scandinavian Microsurgery Academy – Honorary Member	2018
	A.L. Copley Best Paper Prize 2020, Clinical Hemorheology and Microcirculation	2021

Díjazott	Kitüntetés, díj, elismerés	Év
Dr. Mester Anita	International Microsurgery Trainee Award – International Society for Experimental Microsurgery	2016
Dr. Szabó Balázs	Robert Zhong Award	2018
Dr. Ványolos Erzsébet	Debreceni Egyetem Kiváló Dolgozó kitüntetés	2015
Gödény Györgyné	Debreceni Egyetem Kiváló Dolgozó kitüntetés	2017
Boros Mihályné	Debreceni Egyetem Kiváló Dolgozó kitüntetés	2021
Szabó Tibor	Debreceni Egyetem Kiváló Dolgozó kitüntetés	2022
Füzesi Róbert	Debreceni Egyetem Kiváló Dolgozó kitüntetés	2023

Büszkék vagyunk PhD hallgatóink kongresszusi helyezéseire, díjaira:

Dr. Szabó Balázs:

- Amerikai Magyar Orvosszövetség (Hungarian Medical Association of America) Magyar Tagozatának konferenciája, 2016. augusztus 26–27., Balatonfüred. *Ivan Krisztinicz, MD Award*
- XXII. Tavaszi Szél Konferencia, 2019. május 3–5., Debrecen. *Orvos- és Egészségtudományi Szekció, Klinikai Orvostudomány alszekció III. helyezett*

Dr. Fazekas László Ádám:

- XII. Sántha Kálmán Szakkollégium Tudományos E-Kerekasztal online konferenciája, 2020. április 18. *Klinikai kutatások szekció „Legjobb poszter díj”*
- XIV. Sántha Kálmán Tudományos E-Kerekasztal, 2021. április 3. *Klinikai kutatások I. szekció „Legjobb rövid előadás díj”*
- XVI. Sántha Kálmán Tudományos E-Kerekasztal, 2022. április 2. *PhD Hallgatók Szekciója I. helyezés*
- XVII. Sántha Kálmán Tudományos Kerekasztal, 2022. november 26. *Klinikai orvostudományok szekció I. helyezés*

Munkatársak képzése, továbbképzése, tanulmányutak

Munkatársaink számos képzésen, továbbképzésen és tanulmányúton vettek részt az elmúlt 10 esztendő során.

Sógor/Somogyi Viktória, Baráth Barbara, Varga Ádám és Mátrai Ádám laboranalitikus (OKLA, BSc), valamint Tánczos Bence biológus BSc munkatársaink az itteni munkaviszonyuk alatt fejezhették be mesterképzési tanulmányaikat (klinikai laboratóriumi kutató MSc). Füzesi Róbert sikeres érettségi vizsgát tett 2022-ben, informatikai képzést kezdett meg (Debreceni Szakképzési Centrum

Szoftverfejlesztő és -tesztelő technikus képzés). Boros Mihályné Som Csilla egészségügyi szervező BSc szakot végzett el levelező képzés keretében (DE ETK), diplomáját 2023. február 10-én vehette át, mesterképzésre jelentkezett. Gavallérné Császár Veronika szociális lelkipozó BSc képzésen vesz részt 2021-től, Berkiné Verő Mária segédápolói képzést teljesített 2022-ben.

Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Deák Ádám, Dr. Lesznyák Tamás, Dr. Somogyi Viktória, Dr. Ványolos Erzsébet és Baráth Barbara 2019. február-április között a Debreceni Egyetem „Képzők képzése” (EFOP-3.4.3-16-2016-00021 „A Debreceni Egyetem fejlesztése a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében”) továbbképzésen vehetett részt.

Dr. Pető Katalin, Dr. Deák Ádám, Dr. Ványolos Erzsébet, Baráth Barbara, Boros Mihályné, Füzesi Róbert, Gödény Györgyné, Kovács Krisztina, Ladányi Zoltán, Dr. Papp Zoltánné és Varga Ádám 2020. január 16-án és május 11-én *BLS Újraélesztési tanfolyamon* vett részt az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központban.

Dr. Ványolos Erzsébet, Baráth Barbara, Varga Ádám, Boros Mihályné és Ladányi Zoltán 2020. április 20-án és május 11-én „*Önkéntes ápolói/segédápolói képzés a COVID-19 járvány felszámolása érdekében*” c. továbbképzésen vett részt.

Az „*Állatkísérletek elmélete és gyakorlata*” A-szintű tanfolyamot Bácsi Péter, Berkiné Verő Mária, Boros Mihályné és Szuhanics Éva végezte el. B-szintű tanfolyamot Baráth Barbara, Dr. Fazekas László Ádám, Dr. Klárik Zoltán, Dr. Magyar Zsuzsanna, Mátrai Ádám Attila, Dr. Mester Anita, Somogyi Viktória, Dr. Szabó Balázs, Tánczos Bence, Dr. Tóth Enikő, Varga Ádám és Dr. Varga Gábor végzett. Dr. Souleiman Ghanem Szegeden FELASA tanfolyamon vett részt, tandíját, szállását, útiköltségét fizettük. A munkatársak közül állatgondozói szintű továbbképzésen Gödény Györgyné, Füzesi Róbert, Oláh Gergely és Vasvári Zsolt vett részt.

Számos alkalommal valósítottunk meg szervezett gyakorlati tréningeket (képzők képzése jelleggel) gyakorlóműtétek biztosításával, oktatással 2013. decembere és 2022. novembere között. Emellett a fiatal oktatóknak, PhD hallgatóknak adottak a folyamatos egyéni tréning lehetőségek. Oktatóink, mütői szakasszisztenseink számos alkalommal vehettek részt mütői látogatásokon a Sebészeti Klinika műtőiben vezetői egyeztetés alapján.

Hazai szakmai továbbképzéseken, tanulmányutakon való részvétel biztosítása:

- Dr. Magyar Zsuzsanna részére a „Hálórögzítést nem igénylő technikák a laparoszkópos lágysérvek sebészetben (SE-TK/2016.I/00074)“ (Budapest, 2016. február 1.) és a „Haladó laparoszkópos műtéti kurzus” (Kenézy Kórház, 2016. április 8.) továbbképzéseken való részvétel biztosítása.

- Dr. Deák Ádám adjunktus 5 alkalommal vett részt állatorvosi továbbképzéseken Budapesten (2014, 2015(2×), 2016 és 2018).
- Dr. Szabó Balázs és Füzesi Róbert 2019. december 18–19. között Learning-Space oktatáson vehetett részt.

Külföldi szakmai továbbképzéseken, tanulmányutakon való részvétel biztosítása:

- Dr. Kiss Ferenc: Academic Medical Center Microvision Laboratory, Amsterdam, Hollandia, 2013. október 19–22. MicroScan sidestream dark-field workshop.
- Dr. Klárik Zoltán: Robotic Assisted Microsurgical and Endoscopic Society (RAMSES) III. Kongresszusa, Strasbourg, Franciaország, 2013. november 7–10. Mikrosebészeti workshop.
- Dr. Magyar Zsuzsanna és Dr. Mester Anita: Sahlgrenska University Hospital, University of Gothenburg, Göteborg, Svédország, 2016. június 27. – július 31. Közös kutatási program kivitelezése és módszertan fejlesztése céljából szervezett tanulmányút.
- 2018. február 22–24.: az isztambuli Acibadem Egyetem Centre of Advanced Simulation and Education (CASE) központban tettünk látogatást (Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Szabó Balázs, Füzesi Róbert, az IOGYK részéről Balogh Tamás).
- 2018. március 21–23.: a dublini Royal College of Surgeons in Ireland (RCSI), Department of Simulation-ben tettünk látogatást (Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Varga Gábor, az IOGYK részéről Sándor Balázs).
- 2018. június 6–9.: az amsterdami ADAM Simulation Center, VU Medical Center-ben tettünk látogatást (Dr. Ványolos Erzsébet, az IOGYK részéről Kecskés Tamás).
- Dr. Deák Ádám 2019. június 17–19. között a SECTRA User Meeting-en vehetett részt a Karolinska Institute-ben (Stockholm, Svédország).
- Dr. Varga Gábor 2019. június 17. – július 5. között a Childrens' Hospital of Philadelphia-ba (USA) utazott.
- Dr. Fazekas László és Varga Ádám 2022. március 27–29. között CytoCam hands-on training képzésen vehetett részt Leyden-ben, Hollandiában.

További szakmai utak, intézetlátogatások:

- 2014. május 24.: Centro di Biotechnologie, Antonio Cardarelli Hospital, Nápoly, Olaszország (Prof. Dr. Németh Norbert)
- 2016. augusztus 28.: Medical Simulation Centre, Microsurgery and Laparo-Endoscopic Clinical Skills Training Center, Tianjin University Hospital,

Tianjin, Kína (Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Magyar Zsuzsanna, Dr. Mester Anita).

- 2016. november 8–11.: Karolinska University Hospital, Clinical Skills and Simulation Center (Kliniskt Träningscentrum), Stockholm, Svédország. Karolinska Experimental Research and Imaging Centre (KERIC), „damage control surgery training”-en való részvétel (Prof. Dr. Németh Norbert).
- 2019. szeptember 26–28., RWTH Aachen University, Faculty of Medicine, Institute of Laboratory Animal Science, valamint a kísérletes sebészeti egység és az új Szimulációs Központ látogatása, szakmai egyeztetés (Prof. Dr. Németh Norbert)

Oktatók továbbképzéseként szervezett gyakorlati tréningek (képzők-képzése), gyakorlóműtétek biztosítása számos alkalommal történt, fiatal oktatóknak, PhD hallgatóknak folyamatos egyéni tréning lehetőségekkel. Ezen kívül továbbképző jelleggel a tanszék oktatói rendszeresen részt vehetnek a Magyar Sebész Társaság kongresszusain, az MST Kísérletes Sebészeti Szekció kongresszusain, az MST Észak-Kelet Magyarországi Szakcsoportjának Tudományos Ülésein és a Miskolci Sebész Találkozókon.

Oktatási tevékenység

Oktatott tárgyak (graduális képzés)

Kar	A tárgy címe	Típus	Év-folyam	Óraszám	Kredit
ÁOK	„Műtéttani alapismeretek” „Basic Surgical Techniques”	kötelező	III	14 előadás, 5 szeminárium, 23 gyakorlat	3
	„Műtéttani gyakorlatok” „Surgical operative techniques”	kötelezően választható	III IV	4 előadás, 8 gyakorlat	1
	„Mikrosebészeti alapismeretek” „Basic microsurgical training. Introduction to microsurgery”	kötelezően választható	IV	2 előadás, 10 gyakorlat	1
	„Bevezetés a laparoszkoós sebészetbe” „Basic laparoscopic surgical training”	kötelezően választható	V	5 előadás, 15 gyakorlat	2
	„Haladó műtéttani gyakorlatok” „Advanced surgical operative techniques”	kötelezően választható	V	4 előadás, 20 gyakorlat	2
	„Sebészeti anatómia – válogatott fejezetek” „Surgical anatomy – selected chapters”	kötelezően választható	IV-V	24 előadás	2
	„Sebészeti segédanyagok” „Surgical biomaterials”	kötelezően választható	V	12 előadás	1
	„Haemorheologiai alapismeretek” „Basics of hemorheology”	szabadon választható	IV-V	10 előadás	1
	„Általános orvostörténelem” „History of medicine”	kötelezően választható	I-V	26 előadás	2
	„Alapelvek és szempontok az állatkísérletekben” „Principles and main aspects of animal experiments”	kötelezően választható	III-V	20 előadás	1
	„Manuális készségfejlesztő gyakorlatok szimulátorokon I.” „Manual skill developing practices on simulators I”	szabadon választható	IV-VI	4 előadás, 10 gyakorlat	1
	„Állatkísérleti alapismeretek” (OKLA)	kötelező	III	14 előadás, 28 gyakorlat	3
	„A vér- és nyirokáramlás reológiája” (OKLA)	kötelező	III	14 előadás, 14 gyakorlat	3
FOK	„Műtéttani alapismeretek” „Basic Surgical Techniques”	kötelező	III	5 előadás, 13 szem./gyak.	3

Kar	A tárgy címe	Típus	Év-folyam	Óraszám	Kredit
GYTK	„Gyógyászati segédeszköz alap- és anyagismeret a gyógyszerészi sebészi gondozáshoz” „Basic knowledge of medical tools and surgical biomaterials for pharmacotherapeutical surgical care”	kötelezően választható	IV	8 előadás, 24 szem./gyak.	3

Összesített létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Valamennyi oktatási program résztvevőinek száma (fő)	1054	1100	1065	1050	1019	1121	1050	1483	1705	2033	12 680

A tanszék széles körű oktatási feladatot lát el. Az Általános Orvostudományi Karon oktatott kötelező tárgyunk előfeltétele a Sebészetnek. A Képzési és Kimeneti Követelmények között a műtéttani tanulmányok szerepelnek. A manuális szakmák utánpótlás-nevelés jegyében több egymásra épülő választható kurzus oktatása zajlik műtéttani, mikrosebészeti, laparoscopos és haladó műtéttani gyakorlatok formájában, több más kurzus mellett. A tanszék az ÁOK Orvosi Diagnosztikai Analitikus Alapszak Orvosi Kutatólaboratóriumi Analitika szakirányon két kötelező tárgyat, a Fogorvostudományi Karon egy kötelező tárgyat, a Gyógyszerésztudományi Karon egy kötelezően választható tárgyat oktat. Öt PhD kurzus oktatása köthető a tanszékhez, a manuális szakmák rezidensei számára kötelező, egy hónapos rezidens törzsképzési tanfolyam, valamint több, hazai és nemzetközi résztvevőket is vonzó folyamatos orvos-továbbképző tanfolyamok mellett.

Az oktatási programok döntő többsége kiscsoportos gyakorlati oktatást jelent, így a tárgyak óraszámától és tematikájától függően a valós óraterhelésünk igen nagy.

Kötelező tárgyak

Általános Orvostudományi Kar, általános orvos szak

„Műtéttani alapismeretek” / „Basic surgical techniques”

kredit: 3, óraszám: 42 (14 óra előadás, 5 óra szeminárium, 23 óra gyakorlat)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert

tanulmányi felelős: Dr. Pető Katalin

A tantárgy célja, tematikája, jellege:

A tárgy tematikája az alábbiakat foglalja magában: sebészeti deontológia, műtéti terminológia, sebészeti műszertan, sebészeti varróanyagok, varrat- és csomózási technikák, sebészi vérzéscsillapítás, elektrosebészeti alapok, asepsis, antisepsis (a műtő berendezése, a műtői munka rendje, műtői bemosakodás, műtéti előkészítés, műtéti terület izolálása, sterilizálási módszerek), tracheostomia, conicotomia, injekciós technikák, vénapreparálás, laparotomiák, műtétechnikai alapok a béltraktus sebészetéhez, a parenchymás szervek sebészetének alapjai, szervmegtartó műtéti lehetőségek, érsebészeti műtéttani alapok, sebfajták, a sebkezelés alapelvei, bioplasztok, szövetragasztók, drének, katéterek, valamint betekintés a mikrosebészet, a laparoscopos és a robotsebészet alapjaiba, új technológiákba.



Életképek a „Műtéttani alapismeretek” / „Basic surgical techniques” tantárgyak előadásairól



Életrképek a „Műtéttani alapismeretek” / „Basic surgical techniques” tantárgyak oktatása során

Az előadások, szemináriumok és gyakorlatok szorosan egymásra épülnek a tematika szerint. A gyakorlati munka alapja a kiscsoportos oktatási forma mind a „száraz” gyakorlatok, mind a gyakorló műtői munka során, ahol ideálisan 6 fő dolgozik együtt oktatójával. Ehhez csatlakoznak demonstrátoraink is.

A tárgyat a Magyar Program hallgatóinak a mintatanterv szerint a III. évfolyam 1. félévében, az Angol Program hallgatóinak az évfolyamot nagyjából két részre osztva, az 1. és a 2. szemeszterben oktatjuk.

Változások 2013 óta

Bevezettük a bemosakodás hatékonyságának UV-box segítségével történő objektív ellenőrzését a 2013/2014-es tanévtől, amelyet nemcsak a szemeszter gyakorlatai során, hanem a gyakorlati vizsgán is használunk 2015 óta.

A gyakorlati vizsga elemeinek és a teljesítmény objektív értékelésére pontrendszert vezetünk be. Az évközi tesztek eredménye beszámít a gyakorlati vizsga jegyébe (20%), ezzel honorálva az évközi munkát. A hallgatók teljesítményének évközi értékelése régi hagyomány a Tanszéken. Ezt tovább folytattuk megfelelő alapossággal, különös tekintettel egyes akkreditációs elvárásokra is. Emeltük a műtői gyakorlatok arányát (6 „száraz” gyakorlat, 8 műtői gyakorlat). Az előadások látogatását (min. 85%) bónusz ponttal jutalmazzuk, ami a vizsgán érvényesíthető azáltal, hogy két érdemjegy közti bizonytalanság esetén a jobb felé billenti a mérleget.

A 2018/2019. tanévtől kezdődően a 15 hetes szemeszter 14 hetesre változott. Ennek megfelelően igazítottuk a tárgy tematikáját is úgy, hogy minden addigi téma maradéktalanul szerepeljen továbbra is.

Oktatási anyagok, tananyagfejlesztés

A kötelező tankönyvünk (Furka István, Mikó Irén: Műtéttani alapismeretek, Debreceni Egyetemi Kiadó, 2015. évi javított kiadás. ISBN: 978 963 318 257 4) és a jegyzeteink (Mikó Irén, Furka István: Műtéttani alapismeretek az Általános Orvostudományi Kar hallgatói részére. Negyedik javított, bővített kiadás, Debreceni Egyetemi Kiadó, 2016, ISBN: 9789633185902; Mikó Irén, Furka István: Basic surgical techniques (Faculty of Medicine), 4th enlarged edition, Debrecen University Press, 2019, ISBN: 9789634901181) folyamatosan, alapműként használatban vannak.

Emellett az elmúlt években jelentősen bővültek, korszerűsödtek az előadásanyagok, közel 30 új oktatási film készült. Az előadások pdf változata, további kiegészítő oktatási anyagok és gyakorlati jellegű oktatófilmek hozzáférhetővé váltak a hallgatók számára az e-learning platformon (<https://elearning.med.unideb.hu>).

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	172	188	195	205	173	205	158	172	157	135	1760
Angol Program	209	230	220	206	209	218	199	221	217	209	2138

Visszajelzések

A kari központi feed-back (Neptun-rendszer) időszakosan készít kimutatást a tárgyról. Nagy büszkeség számunkra, hogy főtárgyunk („Műtéttani alapismeretek” / „Basic surgical techniques”) rendre a legjobb pontszámot (1–5 skálán) kaphatja a 6 éves teljes mintatanterv tárgyai közül („Műtéttani alapismeretek” 2015/2016. tanév I. félév: 4,79, 2020/2021. tanév I. félév: 4,85; „Basic surgical techniques” 2015/2016. tanév I. félév: 4,53, 2018/2019. tanév I. félév: 4,6, 2019/2020. tanév I. félév 4,6, 2020/2021. tanév 2. félév 4,47).

A hallgatói visszajelzések, vélemények igen fontosak számunkra. A kari szintű feed-back mellett a tanszéken valamennyi tárgyunk/kurzusunk végén anonim értékelőlap kitöltését kérjük a hallgatóktól. Ebben 0–10 között pontozhatják az oktatómunkát, a kurzus színvonalát, valamint a szabad szöveges véleménynyilvánítás lehetőségét is megadjuk. Valamennyi oktatott tárgyunk esetében ebben az időszakban is 9 feletti átlagos pontszámmal ismerték el munkánkat a Hall-

gatók. Választható műtétes kurzusaink esetén gyakran 10-es az átlag pontszám. Az Általános Orvostudományi Karon oktatók fő tantárgyunkra kapott értékelést az alábbi táblázatok foglalják össze.

2013–2018

Műtéttani alapismeretek	2013/2014 I. félév	2014/2015 I. félév	2015/2016 I. félév	2016/2017 I. félév	2017/2018 I. félév
Hallgatói vélemények átlaga	9,49	9,54	9,39	9,56	9,79

Basic Surgical Techniques	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017		2017/2018
	I. félév	II. félév	I. félév	II. félév	I. félév	II. félév	I. félév	II. félév	I. félév
Hallgatói vélemények átlaga	9,38	9,04	9,36	9,1	9,58	9,11	9,34	9,13	9,55

2018–2023

Műtéttani alapismeretek	2018/2019 I. félév	2019/2020 I. félév	2020/2021 I. félév	2021/2022 I. félév	2022/2023 I. félév
Hallgatói vélemények átlaga	9,57	9,58	9,73	9,80	9,87

Basic Surgical Techniques	2018/2019		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023
	I. félév	II. félév	I. félév	II. félév	I. félév	II. félév	I. félév	II. félév	I. félév
Hallgatói vélemények átlaga	9,57	9,42	9,72	9,46	9,62	9,10	9,59	9,53	9,71

Általános Orvostudományi Kar, orvosi diagnosztikai analitikus alapképzési szak, orvosi kutatólaboratóriumi analitika (OKLA) specializáció

„Vér- és nyirokáramlás reológiája”

kredit: 3, óraszám: 28 (14 óra előadás, 14 óra szeminárium/gyakorlat)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert

A tantárgy célja, tematikája:

A tantárgy célja a véráramlásban, a haemorheologia és a mikrokeringés alapjainak és *in vivo* összefüggéseinek megismerése, különböző kórfolyamatokban létrejövő változásainak elemzése. A haemorheologiai mérőmódszerek (viszko-

zimetria, fíltrometria, slit-flow és rotatiós ektacytometria, ozmotikus gradiens ektacytometria, fény-transzmissziós és fény-reflexiós vörösvérsejt aggregometria) megismerése, gyakorlatban a különböző méréstechnikai lehetőségek bemutatása, kivitelezése. A haemorheologiai és mikrokeringési alapismeretek révén komplex szemlélet kialakításának segítése.

Az előadások tematikája magában foglalja a rheologia és a haemorheologia történeti vonatkozásait, a vonatkozó fizikai/biofizikai alapfogalmakat, a haemorheologiai paraméterek részletes bemutatását (vér és plazma viszkozitás, vörösvérsejt deformabilitás, vörösvérsejt aggregatio), az endothel és az áramlási paraméterek kapcsolatát, az *in vivo* haemorheológiát, a mikrokeringést, a nyirokrendszer rheológiáját, a haemorheologiai változások pathophysiologiai folyamatokban, a biorheologia és a klinikai haemorheologia újdonságaival. A gyakorlatok során a kutatólaboratóriumunkban zajlanak: haemorheologiai mérésekhez mintavételi, mintatárolási, minta előkészítési elvek és szükséges anyagok, vér- és plazma viszkozitás, vörösvérsejt deformabilitás és aggregatio mérése. A tárgyat a tanévek I. szemeszterében oktatjuk.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Résztvevők száma	19	18	18	9	19	18	12	16	12	8	149

Új egyetemi jegyzet

A tantárgy oktatásához új egyetemi jegyzet készült (Németh Norbert: Haemorheologiai alapismeretek. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2020. ISBN: 978 963 318 875 0)



Életképek a „Vér-és nyirokáramlás reológiája” tantárgy oktatása során

„Állatkísérleti alapismeretek”

kredit: 3, óraszám: 42 (14 óra előadás, 28 óra szeminárium/gyakorlat)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Deák Ádám

A tantárgy célja, tematikája:

A tantárgy célja a kor követelményének megfelelő, korszerű elméleti és alapvető gyakorlati ismeretek elsajátítása a különböző kis- és nagylaboratóriumi állatokon végzett orvosbiológiai kutatásokhoz nemzetközi laborállat-tudományi szervezetek ajánlásai alapján.

A tematika laborállat-tudományi fejezeteinek fő témái: általános szempontok az állatkísérletek végzésénél, az állatkísérletek engedélyezése, állatvédelem, etikai kérdések, általános deontológia, laboratóriumi állatok anatómiájának és fiziológiájának áttekintése, a kísérleti állatok altatása, anaesthesiája, monitorozása, életjelenségek regisztrálása, *in vivo* technikák, modellek, az izolált szervek preparálásának alapjai (szív-, ér-, izom-, bél-preparátumok), vérvételi technikák állatkísérletekben, kísérleti jegyzőkönyvek, vizsgálati dokumentáció, a kísérletes adatok feldolgozásának alapelvei, valamint a tudományos közlemények elkészítésének alapelvei, cikkelemzés. A tematika mindemellett magában foglalja a kutatások során alkalmazott sebészeti és mikrosebészeti alapismereteket is az ehhez kapcsolódó gyakorlatokkal. A tárgyat a tanévek II. szemeszterében oktatjuk.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Résztvevők száma	17	16	9	10	15	9	11	13	8	11	119

Új egyetemi jegyzet

A tantárgy oktatásához új egyetemi jegyzet készült (Németh Norbert, Deák Ádám: Állatkísérleti alapismeretek. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2021. ISBN: 978 963 318 908 5).

Az OKLA szakirányon a két kötelező tárgyunk mellett a hallgatók szakmai laboratóriumi gyakorlatait is biztosítjuk a „Biokémia és molekuláris biológia kutatólaboratóriumi gyakorlat” tárgy (200 óra, 10 kredit) keretében. Az elmúlt 10 tanévben összesen 13 hallgató töltötte nálunk a 7 hetes kutatólaboratóriumi gyakorlatát.



Életképek az „Állatkísérleti alapismeretek” tantárgy oktatása során

Az ODLA szakirányon részt veszünk a „Mintavétel, mintakezelés” tantárgy oktatásában is, egy előadás és két óra gyakorlat tartásával (vérvételi technikák állatkísérletekben). Az elmúlt 10 tanévben ezeken az órákon 174 fő vett részt.

Fogorvostudományi Kar

„Műtéttani alapismeretek” / „Basic surgical techniques”

kredit: 1, óraszám: 42 (5 óra előadás, 7 óra szeminárium, 6 óra gyakorlat)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert

tanulmányi felelős: Dr. Deák Ádám

A tantárgy célja, tematikája:

A tárgy tematikája kiterjed a sebészi deontológiára, a sebészeti műszertanra, a sebészeti varróanyagok, varrat- és csomózási technikák alapismereteire, a sebészi vérzéscsillapításra, a vena preparálásra és kanülálásra, az injectiós és vérvételi technikákra, a bioplasztok és szövetragasztókra, az asepsis és antisepsis átfogó témakörére (a műtő berendezése, a műtői munka rendje, műtői bemo-sakodás, műtéti előkészítés, műtéti terület izolálása, sterilizálási módszerek), a műtéti metszésekre, valamint a conicotomiára és a tracheostomiára.

Az előadások, szemináriumok és gyakorlatok itt is szorosan egymásra épülnek, a gyakorlatok kiscsoportos formában zajlanak. A tárgyat a tanévek II. szemeszterében oktatjuk mind a Magyar Program, mind az Angol Program hallgatói számára.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	41	39	60	43	55	47	59	38	46	34	462
Angol Program	58	52	48	50	33	46	48	45	49	32	461

Kötelezően választható tárgyak

*„Műtéttani gyakorlatok: sebészeti beavatkozások néhány alaptípusa” /
„Surgical operative techniques”*

kredit: 1, óraszám: 12 (4 óra előadás, 8 óra gyakorlat)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Mikó Irén

A tantárgy célja, tematikája:

A „Műtéttani alapismeretek” tantárgy során elsajátított sebészeti alapok felelevenítése, elmélyítése, kiszélesítése és készségszinten történő begyakorlása fantom modelleken történő ún. „száraz” műtői gyakorlatok során, majd sebészi bemosakodást követően oktató műtőben vena pad fantom modellen és különböző típusú biopreparátum modelleken.

A tematika része egyrészt a műtéttani alapok áttekintése: műszertartások, csomózási- és alapvető varrattechnikák (egyszerű csomós öltés, Donati öltés, egyszerű tova futó varrat) gyakorlása team-munkában és önálló munkaként a varratsorok egyéni értékelésével és a hibalehetőségek megbeszélésével, másrészt további csomózási technikák oktatása, az injectiós és vérvételi technikák, vena preparálás és kanülálás, húgyhólyag katéterezés ismétlése és készségszinten történő begyakorlása sebészeti oktatástechnikai modelleken, fantom- és biopreparátum modelleken.

A tárgy kurzusai minden szemeszterben meghirdetésre kerülnek.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	69	51	43	47	65	65	66	90	125	92	713
Angol Program	69	76	77	72	67	84	90	108	123	125	891

„*Mikrosebészeti alapismeretek*” /

„*Basic microsurgical training. Introduction to microsurgery*”

kredit: 1, óraszám: 12 (2 óra előadás, 10 óra gyakorlat)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Furka István (2021. október 12-ig),

Dr. Lesznyák Tamás 2021. november 8-tól

szakmai koordinátor: Prof. Dr. Mikó Irén 2021. november 25-től

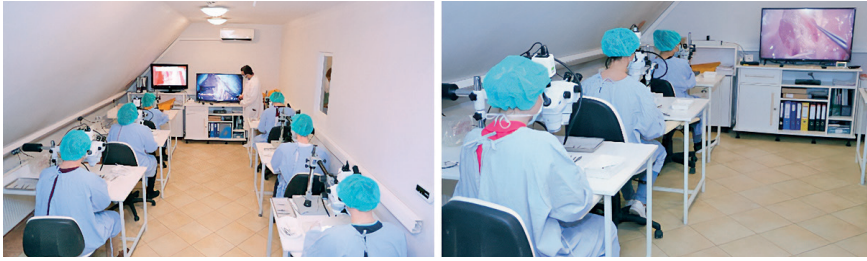
A tantárgy célja, tematikája:

A tárgy célja a mikrosebészeti alapok elsajátítása. A tematika tartalmazza az operáló mikroszkóp, a mikrosebészeti műszerek, a varróanyagok és tűk ismeretét. Cél a szem-kéz összhang és a két kéz közti koordináció megteremtése újságpapírról történő betűkapargatással, gézszálak kihúzásával és visszafűzésével, gézszálak átvágásával történő „flap” készítéssel, továbbá mikrosebészeti öltés- és csomózási technika elsajátítása gumikesztyű-ujj modellen, végül end-to-end éranastomosis készítése csirkecomb biopreparátum modellen.

A tárgy kurzusai minden szemeszterben meghirdetésre kerülnek.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	49	58	35	44	52	50	42	53	57	60	500
Angol Program	59	58	48	52	56	60	66	75	80	80	634



A „Mikrosebészeti alapismeretek” / „Basic microsurgical training. Introduction to microsurgery” kurzusok életképei

„Bevezetés a laparoscopos sebészetbe” / „Basic laparoscopic surgical training”

kredit: 2, óraszám: 20 (5 óra előadás, 15 óra gyakorlat)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Furka István (2021. október 12-ig),

Dr. Ványolos Erzsébet 2021. november 8-tól

szakmai koordinátor: Dr. Furka Andrea 2021. november 25-től

A tantárgy célja, tematikája:

A laparoscopos berendezések, kéziműszerek megismerése, a laparoscopos alap-beavatkozások elsajátítása pelvi-trainer és MATT (Minimal Access Therapy Technique) trainer segítségével sebészeti oktatástechnikai és fantom modelleken, valamint biopreparátumokon. A kurzus megismerteti az endoscopos sebészet történetével. A tematika tartalmazza a laparoscopos szett részeinek, a kézi műszereknek a bemutatását, használatuk elsajátítását, intracorporalis csomózás oktatását fantom és biopreparátum modelleken nyitott és zárt pelvi-trainerben, epehólyag eltávolítását izolált máj-epehólyag biopreparátum és/vagy fantom modellen zárt pelvi-trainerben és MATT trainerben.

2015-től óraszám-bővítés történt, klinikus előadó bevonásával és egy további gyakorlati alkalom biztosításával (5 óra elmélet + 15 óra gyakorlat). A tárgy óraszama összesen 5 órával emelkedett, kreditértéke 1-ről 2-re változott. Az elmúlt két évben az intracorporális csomózás mellett az endoszkópos sebészeti klippek, újabb laparoszkópos eszközök és az endobag használatát is bevezettük a gyakorlati feladatok közé.

A tárgy kurzusai minden szemeszterben meghirdetésre kerülnek.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	13	29	23	23	18	24	22	34	28	29	243
Angol Program	32	31	29	34	26	30	46	48	55	60	391



A „Bevezetés a laparoscopos sebészetbe” / „Basic laparoscopic surgical training”
kurzusok életképei

„Haladó műtéttani gyakorlatok” / *Advanced surgical operative techniques*

kredit: 2, óraszám: 24 (4 óra előadás, 20 óra gyakorlat)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert

A tantárgy célja, tematikája:

A manuális szakmák felé orientálódó hallgatóknak további gyakorlati lehetőséget kívánunk biztosítani, mielőtt elvégeznék az egyetemet, és megkezdenék a klinikai munkát, építve a „Műtéttani alapismeretek”, a „Műtéttani gyakorlatok”, a „Mikrosebészeti alapismeretek” és a „Bevezetés a laparoscopos sebészetbe” kötelező és kötelezően választható tárgyak ismereteire.

A kurzus során lehetőség van a vérzéscsillapítás, a vénabiztosítás és vénapreparálás begyakorlására, conicotomia, tracheostomia elvégzésére, laparotomia kivitelezésére és a hasüregben alapvető műtétttechnikai elvek gyakorlatban történő megvalósítására. A gyakorlatokon a hallgatók 3 fős műteti team-ekben dolgoznak forgórendszerben. A manuális szakmák felé orientálódó hallgatóknak a kurzus során lehetőségük van a műtétttechnikai alapok elméleti és száraz gyakorlaton történő áttekintését követően élő szöveten (porcus) az alábbi beavatkozások elvégzésére: paramedian laparotomia, cholecystecomia, end-to-end egysoros jejunó-jejunostomia, lépöltések, lép-resectio, v. jugularis externa preparálása és kanülálása, a. carotis communis preparálása, arteriotomia és sutura, conicotomia, tracheostomia.

A tárgy a 2013/2014. tanév II. félévben került bevezetésre. Azóta minden szemeszterben meghirdetésre kerül.

Létszám adatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	–	7	19	9	16	23	9	24	18	19	144
Angol Program	5	16	24	25	22	29	15	45	58	56	295



A „Haladó műtéttani gyakorlatok” / „Advanced surgical operative techniques” kurzusok életképei

„Sebészeti anatómia – válogatott fejezetek” / „Surgical anatomy – selected chapters”

kredit: 2, óraszám: 26 (26 óra előadás)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert

A tantárgy célja, tematikája:

A tantárgy célja az operatív medicina iránt érdeklődő hallgatók számára részletes anatómiai áttekintés nyújtása műtéti beavatkozásokkal összefüggésben. Különböző régiók sebészeti anatómiai áttekintése, klinikai szempontból fontos és sebésztechnikai szemszögből részletes anatómiai viszonyok áttekintése, anatómiai variációk és patológiás eltérések műtétttechnikai jelentőségének bemutatásával. Az előadások során képalkotó diagnosztikai képek és intraoperatív készült fotók, videók segítik a szemléltetést.

A tematika magában foglalja különböző régiók klinikai szempontból fontos és sebésztechnikai szemszögből részletes anatómiai viszonyainak áttekintését, anatómiai variációk és patológiás eltérések bemutatásával: tájanatómiai régiók tájékozódási pontok, síkok, szervek vetületének áttekintése, a fej-nyak régió sebészeti anatómiája fossa axillaris, femoralis régió, a mellkas és a hasfal sebészeti anatómiája, a mellüreg, az emlő, a máj és epeutak, a pancreas, a lép, sebészeti anatómiája, a tápcsatornát érintő sebészeti beavatkozások anatómiai vonatkozásai, a vese és a húgyutak, a férfi genitális szervek sebészeti anatómiája, és nőgyógyászati sebészeti anatómia.

A kurzus előadói: Prof. Dr. Németh Norbert, Prof. Dr. Damjanovich László, Prof. Dr. Póka Róbert, Dr. Tóth Dezső, Dr. Flaskó Tibor, Dr. Berczi Csaba, Dr. Szentkereszty Zsolt, Dr. Nemes Balázs, Dr. Tóth Imre, Dr. Rezes Szilárd Gyula és Dr. Deák Ádám

A tárgy a 2020/2021. tanév I. félévben került bevezetésre. Azóta minden szemeszterben meghirdetésre kerül.

Létszámadatok tanévenként

	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	41	69	69	179
Angol Program	44	64	99	207

„Sebészeti segédanyagok” / „Surgical biomaterials”

kredit: 1, óraszám: 12 (12 óra előadás)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Mikó Irén

A tantárgy célja, tematikája:

A sebési segédanyagokkal kapcsolatos, a „Műtéttani alapismeretek” tantárgy során szerzett ismeretek felelevenítése, elmélyítése és bővítése, a klinikai felhasználásukat is beleértve. A kurzus magában foglalja a műtéttani alapok felelevenítését és a sebési segédanyagok részletes áttekintését: sebési varróanyagok, sebési kapcsok, sebési varrógépek, sebési hálók, bioplasztok, sebési szövetragasztó anyagok. A kurzus a 2022/2023. tanévben nem került meghirdetésre.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	Összesen
Magyar Program	–	1	5	–	4	5	–	1	–	16
Angol Program	6	3	2	3	1	9	–	10	7	41

„Általános orvostörténelem” / „History of medicine”

kredit: 2, óraszám: 26

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert

A tantárgy célja, tematikája:

Az orvostudomány fejlődése – kultúránként sokszor eltérően – a megismerés, a megértés, a betegségek, a halál és az ember viszonya, a betegekkel való bánásmód tekintetében számos szemléletváltáson és fordulóponton haladt előre, a nagy felfedezések és a technológiai fejlődés adta lehetőségek mellett. A kurzus célja az egyetemes orvostörténet, az orvosi gondolkodás és a gyógyító gyakorlat fejlődéstörténetének megismertetése. A tudománytörténetben való elmélyedés segíthet a mindennapi gyakorlatban alkalmazott orvosi szemlélet és a különböző diszciplínák preventív, diagnosztikus és terápiás módszerei értékének megbecsülésében is. A szemléletváltások tanulságai az újra való nyitottságot is erősíthetik.

A tantárgyat megújult, bővített tematikával a Magyar Programban 2018/2019. tanév I. félévétől tanévtől gondoljuk. Az Angol Program hallgatóinak a 2019/2020. tanév II. félévtől indult. A tárgyak kurzusai minden szemeszterben meghirdetésre kerülnek. Az előadásanyagok és kiegészítő olvasmányok a tárgyak e-learning felületén a hallgatók rendelkezésére állnak. A kurzust felvehetik az Általános Orvostudományi Kar, a Fogorvostudományi Kar és a Gyógyszerésztudományi Kar hallgatói. A Magyar Program hallgatói számára opcionális programként tárlatvezetést tartunk a DE ÁOK Kenézy Villa Orvostörténeti Gyűjtőhelyén.

A Magyar Program kurzusán az előadásokat Prof. Dr. Németh Norbert (5 előadás), Dr. Mudrák József (7 előadás) és Dr. Szabó Attila (1 előadás) tartják. Az Angol Program kurzusán valamennyi előadást Prof. Dr. Németh Norbert tartja.

A tantárgy tematikája a Magyar és az Angol Program hallgatóinak rendhagyó jelleggel kismértékben eltér, tekintettel a nemzetközi relációkra.

Az előadások témái

Magyar Program		Angol Program	
1.	Bevezetés. Források és módszerek. Őskor. A primitív népek orvoslása.	1.	Introduction. Sources and methods. Paleomedicine, prehistoric medicine.
2.	Ókori magaskultúrák medicinája. Kína, India, Mezopotámia.	2.	Medicine of the ancient river valley civilizations: China, India, Mesopotamia.
3.	Az ókori Egyiptom medicinája.	3.	Medicine in the ancient Egypt.
4.	Ókori görögök. Aszklepiosz isten. Aszklepeionok. Természetfilozófusok. Hippokratész.	4.	Ancient Greek medicine. Asclepians. Hippocrates. Concept and doctrines. Corpus Hippocraticum. The Oath.
5.	Az ókori Róma. Aesculapius. Enciklopédisták: Terentius Varro, Plinius, Celsus. Soranos, Diosküridés. Galenus. Katonaorvoslás, katonai kórházak.	5.	Medicine in the Roman Empire. Aesculapius. Encyclopedians: Terentius Varro, Plinius, Celsus. Soranos, Dioscorides. Galenus. Hygiene and public health. letudinaria.
6.	Kolostori medicina. Bizánc, a nagy kompilátorok. Arab medicina, Rhases, Avicenna, Abulcasis.	6.	Medieval medicine. Monastery medicine. Byzantine healers. The great compilers. Arabian medicine, Rhases, Avicenna, Abulcasis.
7.	Nagy járványok a történelemben.	7.	Pandemics in history.
8.	Skolasztika, reneszánsz. Leonardo da Vinci, Vesalius, Paracelsus.	8.	Scholastic medicine. The Renaissance. Leonardo da Vinci, Vesalius, Paracelsus.

Magyar Program		Angol Program	
9.	A XVII–XIX. század nagy felfedezései, a diszciplínák önállóvá válása. Szemelvények az orvostudományi szakterületek történetéből.	9–10.	Significant discoveries of the 17 th –20 th centuries. Selections from the history of various medical disciplines I–II.
10.	A XIX. századi magyar orvostörténet nagyjai (Balassa János, Markusovszky Lajos, Semmelweis Ignác, báró Korányi Frigyes, Fodor József, Hógyes Endre)	11.	Overviewing the history of medicine of the Middle East (since medieval ages), the American continent, Sub-Saharan Africa, South Asia (since 1500), the Far East and Australia.
11.	A gyógyszerésztudomány fejlődés-története.		
12.	A magyar közegészségügy története.	12.	Brief overview of the history of dentistry, pharmacy and public health.
13.	A debreceni orvoscépzés története.	13.	History of the Hungarian Medical Education. History of the University of Debrecen and the Faculty of Medicine.

Létszámadatok tanévenként:

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	63	54	120	161	189	587
Angol Program	–	16	87	185	255	543

„Gyógyászati segédeszköz alap- és anyagismeretek a gyógyszerészeti sebészeti gondozáshoz” / „Basic knowledge of medical tools and surgical biomaterials for pharmacotherapeutic and surgical care”
 kredit: 3, óraszám: 32 (8 óra előadás, 16 óra szeminárium, 8 óra gyakorlat)
 tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert
 tanulmányi felelős: Dr. Lesznyák Tamás

A tantárgy célja, tematikája:

A tárgy a Gyógyszerésztudományi Kar hallgatói számára kerül meghirdetésre. Célja a kor követelményeinek megfelelő korszerű elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása, hogy a hallgatók megismerjenek olyan alapvető módszereket,

amely azt szolgálja, hogy a gyógyszerészek munkájuk során megfelelően tájékozottak legyenek egyes alapvető sebészi beavatkozások mikéntjéről és a hozzá rendelt anyagokról. Ismerjék meg az operatív gyógyítás folyamán szükséges segédanyagok (varróanyagok, bioplasztok, szövetragasztók, katéterek, kanülök, drének, sztómazsákok, vizeletkondomok, incontinenca betétek) tulajdonságait, felhasználási módjait. Ismeretanyaguk legyen olyan manuális jellegű beavatkozásokról, melyekre a gyógyszerellenőrző, vagy pharmacologiai kutatómunkájuk során szükségük lehet. Cél továbbá a manuális készség fejlesztése. Alapvető ismeretekkel rendelkezzenek esetleges katasztrófa esetén, hogy megfelelő segítséget tudjanak nyújtani a manuális, operatív jellegű – sokszor életmentő – tevékenységhez. Az orvos-gyógyász dinamikusan egység, a gyógyszerészeti gondozás keretén belül rendelkezzenek a beteg felvilágosításához, segítségéhez szükséges alapvető ismeretekkel.

A tárgy tematikája az alábbi műtéttani alapismereteket és ezekhez szükséges segédanyagokat foglalja magába: sebészi deontológia, sebészeti műszertan, sebészeti varróanyagok, varrat- és csomózási technikák, sebészi vérzéscsillapítás, vena preparálás és kanülálás, infúziós pumpák, injectiós és vérvételi technikák, bioplasztok és szövetragasztók, asepsis, antisepsis (a műtő berendezése, a műtői munka rendje, műtői bemosakodás, műtéti előkészítés, műtéti terület izolálása, sterilizálási módszerek), laparotomiák, béltraktus és parenchymás szervek sebészete, érsebészet, conicotomia, tracheostomia, endoscopos sebészet, sebek, sebkezelés, kötszerek, húgyhólyag katéterezés, katéterek, vizeletkondomok, incontinenca betétek, stoma zsákok, vérnyomásmérő készülékek, állatkísérletek engedélyezése, állatvédelem, minőségügyi követelmények, kísérleti állatok tartása, kezelése, altatása, anaesthesiája, intraoperatív monitorozása, életjelenségek regisztrálása, exterminalás, boncolás, mintavételek, izolált szervek preparálása, *in vivo* technikák, modellek.

A kurzusokat a tanévek II. szemeszterében hirdetjük meg.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	30	14	3	9	5	18	8	-	6	13	106
Angol Program	23	20	14	18	11	17	18	22	20	24	187

*Szabadon választható tárgyak***„Haemorheologiai alapismeretek” / „Basics of hemorheology”**

kredit: 1, óraszám: 10 (10 óra előadás)

tantárgykoordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert

A tantárgy célja, tematikája:

A haemorheologia alapjainak és összefüggéseinek megismerése, különböző kórfolyamatokban létrejövő jellegzetes változások elemzése. A haemorheologiai laboratóriumi mérőmódszerek, standardok bemutatása. A haemorheologiai és mikrokeringési alapismeretek révén komplex szemlélet kialakításának segítése. A kurzus tematikája: történeti áttekintést követően a haemorheologiai alapfogalmak megismertetése, biofizikai és élettani alapok áttekintése, haemorheologiai és mikrokeringési mérőmódszerek, laboratóriumi technikák bemutatása, faji és nemi különbségek, kísérletes vonatkozások, méréstechnikai szempontok tárgyalása, haemorheologiai és mikrokeringési eltérések pathophysiologiai folyamatokban, különös tekintettel az ischaemia-reperfüsióra.

A tárgy kurzusai minden szemeszterben meghirdetésre kerülnek.

Létszámadatok tanévenként

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Magyar Program	1	6	3	8	5	3	21	21	12	33	113
Angol Program	36	36	31	38	33	30	38	50	61	59	412

„The Digital Health Course – a DE ÁOK hallgatói részére” /**„The Digital Health Course – for the medical students of the University of Debrecen”**

kredit: 1, óraszám: 10 (10 óra előadás)

koordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert, előadó: Dr. Meskó Bertalan

A tantárgy célja, tematikája:

Dr. Meskó Bertalan orvosi jövőkutató népszerű nemzetközi angol nyelvű online kurzusa, a The Digital Health Course a tárgy keretében teljesíthető a DE ÁOK

általános orvos szak hallgatói számára, akik ehhez ingyenes hozzáférést kapnak. A kurzus célja a digitális technológiák bemutatása, elsajátítása és felkészülés a technológia olyan használatára, amely elősegíti a hatékony orvos-beteg kapcsolatot.

Tematika (előadások): Introduction to The Digital Health Course. What is digital health? How does digital health reshape healthcare? Digital health technological trends. The business side of digital health. Forecasting the future of digital health. Depicting the future of healthcare.

A 2022/2023. tanév I. félévétől került bevezetésre. A Tanszék a tantárgyi felteteleket biztosítja. Az I. szemeszterben 36 fő Magyar Program, 49 fő Angol Program hallgató regisztrált, a II. szemeszterben 50 fő Magyar Program és 50 fő Angol Program hallgató vesz részt.

*„Alapelvek és szempontok az állatkísérletekben” /
„Principles and main aspects of animal experiments”*

kredit: 1, óraszám: 20 (előadás)

tantárgykoordinátor: Dr. Deák Ádám

A tantárgy célja, tematikája:

A kurzus célkitűzése az orvosbiológiai kutatásokban napjainkban is még nélkülözhetetlen állatkísérletek törvényi háttérének, etikai vonatkozásainak, kísérlettervezési alapelveinek és szempontjainak megismertetése, összhangban a magyar törvényi és az EU-s rendeleti szabályozással, valamint a Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA) ajánlásaival.

A tematika az alábbi témákból tevődik össze: az állatkísérletek története, az állatkísérletek jelentősége az orvosbiológiai kutatásokban, jogi és etikai vonatkozások, az állatkísérletek engedélyezése, az állatkísérletek tervezésének és kivitelezésének fő szempontjai, a genetikai szabványosítás, mikrobiológiai szabványosítás, az állatházak higiéniai szintjei, kategóriái, a állatházak felépítése, kísérleti/laboratóriumi állatok tartása és kezelése, kísérleti/laboratóriumi állatok összehasonlító anatómiája és élettana, kísérleti/laboratóriumi állatok altatása, az életjelenségek monitorozása, vérvételi, mintavételi technikák állatkísérletekben, *in vivo*, *ex vivo*, *in vitro* modellek.

A tantárgy a 2022/2023. tanév II. félévében került bevezetésre. A tárgy első kurzusára 19 fő Magyar Program és 30 fő Angol Program hallgató regisztrált. A kurzus előadói Prof. Dr. Németh Norbert és Dr. Deák Ádám

„Manuális készségfejlesztő gyakorlatok szimulátorokon I.” /

„Manual skill developing practices on simulators I”

kredit: 1, óraszám: 14 (4 óra előadás, 10 óra gyakorlat)

koordinátor: Prof. Dr. Németh Norbert

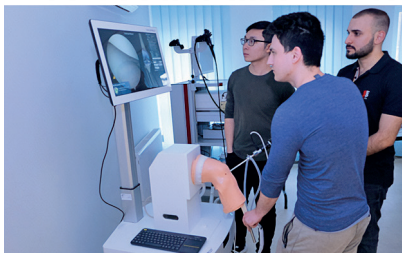
A tantárgy célja, tematikája:

A manuális készségek fejlesztésére számos módszertan ismert, amelyek között a modern szimulátorok valóság-hű, objektív visszajelzéssel ellátott, komplex beavatkozások gyakorlására alkalmas lehetőségeket biztosítanak. A kurzus keretében gyakorlati lehetőséget biztosítunk sebészeti arthroscopos, endoscopos és érkatéterezési szimulátorokon elvégezhető alapgyakorlatokra manuális készség felméréssel.

A kurzus előadásainak témái: skill oktatás és a szimulátorok adta lehetőségek szerepe az orvospépzésben, a szimulátorok működése, bemutatása, alapvető gyakorlatok, készségfelmérési lehetőségek. Ezt követően a hallgatók forgórendszerben 10 óra alapgyakorlatot teljesíthetnek arthroscopos, endoscopos és érkatéterezési szimulátorokon.

A tantárgy a 2022/2023. tanév II. félévében került bevezetésre. A tárgy első kurzusára 22 fő Magyar Program és 24 fő Angol Program hallgató regisztrált.

A következő tanévtől a kurzus folytatásaként elérhetővé válik a „Manuális készségfejlesztő gyakorlatok szimulátorokon II.” / „Manual skill developing practices on simulators II” 12 órás kurzus is, amely keretében további gyakorlati lehetőséget és készségfelmérési visszajelzést kívánunk nyújtani a résztvevőknek a modern szimulátorok adta lehetőségek keretein belül.



A „Manuális készségfejlesztő gyakorlatok szimulátorokon I.” / „Manual skill developing practices on simulators I” kurzus életképei

Külső oktatók

Oktatómunkánkat az elmúlt 10 esztendőben számos klinikus is segítette, akiknek nagy köszönet jár.

Laparoscopos kurzusokon:

Dr. Fábry György	Dr. Kotán Róbert	Dr. Tóth Péter
Dr. Furka Andrea	Dr. Kovács Dávid Ágoston	Dr. Varga Petra
Dr. Kathy Sándor	Dr. Körei Csaba	Dr. Varga Zsolt
Dr. Kincses Gergő	Dr. Pósan János	
Dr. Kincses Zsolt	Dr. Szolnoki-Nagy Tibor	

Sebészeti anatómia kurzusokon:

Dr. Berczi Csaba	Dr. Nemes Balázs	Dr. Szentkereszty Zsolt
Prof. Dr. Damjanovich László	Prof. Dr. Póka Róbert	Dr. Tóth Dezső
Dr. Flaskó Tibor	Dr. Rezes Szilárd	Dr. Tóth Imre

Demonstrátoraink

Nagyon fontosnak tartjuk a demonstrátori lehetőségek biztosítását, a hallgatók erre való lelkesítését, függetlenül a demonstrátori státusztól és kategóriáktól. Korábban minden félévben 10-20 fő hallgató tisztelt meg bennünket demonstrátori munkájukkal. Létszámuk az elmúlt 5 tanévben növekedett: a 2018/2019. tanév I. félévében 13 fő, a II. félévben 15 fő, a 2019/2020. tanév szemesztereiben 15 és 14 fő, a 2020/2021. tanévben 16 és 15 fő, a 2021/2022. tanévben 33 és 16 fő, a 2022/2023. tanévben 20 és 20 fő. Köztük az Angol Program hallgatóinak aránya az utóbbi 3 tanévben 50% fölé emelkedett.

Demonstrátoraink név szerint:

Adorján Dávid Martin (2022/2023. I. félév)
 Albalushi, Sarvinov (2021/2022. I és II. félév)
 Alföldi Máté Zoltán (2020/2021. II., 2021/2022. I és II. félév)
 Algün, Utku (2021/2022. I. félév)
 Al-Khafaji, Mustafa Qais Muhsin (2022/2023. I és II. félév)
 Al-Khafaji, Murtadha Qais Muhsin (2022/2023. I és II. félév)

Al-Khalili, Mahmoud Hamdi Mahmoud (2021/2022. II. félév)
Al-Rasheed, Maice Satar Dagher (2021/2022. I és II., 2022/2023. I. félév)
Amakor, Chibuzor Precious (2020/2021. I és II., 2021/2022. I. félév)
Amrich Zsüliett (2018/2019. II. félév)
Andreeska Marija (2022/2023. I és II. félév)
Babják László Bálint (2018/2019. I és II., 2019/2020. I és II., 2020/2021. I és II. félév)
Baiden, Caleb (2021/2022. I. félév)
Balogh Dóra (2014/2015. I és II., 2015/2016. I. félév)
Balogh Enikő (2013/2014. I. félév)
Balogh Norbert (2015/2016. I és II., 2016/2017. I. félév)
Balogh Péter (2019/2020. I. félév)
Bánáthy Péter (2014/2015. II., 2015/2016. I és II., 2016/2017. I és II. félév)
Baráth Benjámín Regő (2021/2022. I és II., 2022/2023. I. félév)
Bartucz Anna (2015/2016. I. félév)
Báthori Eszter (2018/2019. II. félév)
Bawab, Faris Mamoun Husni (2020/2021. II., 2021/2022. II., 2022/2023. I. félév)
Bernscherer Gyöngyi (2015/2016. I. félév)
Beqain, Anas Ehsan Salameh (2020/2021. II., 2021/2022. II., 2022/2023. I és II. félév)
Beqain, Zeina Ehsan Salameh (2022/2023. II. félév)
Bernát Brigitta (2019/2020. I., 2020/2021. I. félév)
Bilgrami, Taha (2021/2022. I. félév)
Bradnick, Carolyn Helen Grant (2021/2022. I-II. félév)
Chatterjee, Anoushka (2022/2023. I. félév)
Czirják Ildikó (2021/2022. I., 2022/2023. II. félév)
Csépes-Ruzicska Lea Ildikó (2022/2023. I és II. félév)
Dastafkan, Mona (2021/2022. I. félév)
Dóditay Noémi (2021/2022. I. félév)
D'Souza, Jessica Ruth (2020/2021. I., 2021/2022. I és II., 2022/2023. I és II. félév)
Economou, Spyros (2013/2014. II. félév)
Farkas Orsolya (2013/2014. I és II., 2014/2015. I és II. félév)
Fazekas László (2017/2018., 2018/2019., 2019/2020. és 2020/2021. I és II. félév)
Fehér Krisztina Eszter (2014/2015. I és II., 2015/2016. I és II. félév)
Fekete Szabina Nóra (2015/2016. I. félév)
Fülöp Zsanett Nikola (2016/2017. II. félév)
Gaál Sándor (2019/2020. I. félév)
Gergely Eszter (2013/2014. I., 2014/2015. I és II. félév)

Gombos József (2018/2019. II., 2019/2020. I és II., 2020/2021. I és II. félév)
Gulyás Eszter (2018/2019. II., 2019/2020. I. félév)
Gümrüdülü, Özge (2021/2022. I és II. félév)
Gyenes Dominik Zsolt (2018/2019. I és II., 2019/2020. I és II., 2020/2021. I. félév)
Győri Bence (2017/2018. I. félév)
Handari Dániel (2021/2022. I és II., 2022/2023. I. félév)
Hashmi, Amna Yousaf (2021/2022. I. félév)
Ismail, Salma Karim Mohamed (2022/2023. II. félév)
Juhász Csaba (2013/2014. I. félév)
Kaddoura, Haitham (2020/2021. II., 2021/2022. I., 2022/2023. I. félév)
Khaled Abbas Eltarabily, Marawan (2022/2023. I és II. félév)
Khoshhal Dastjerdi, Sara (2021/2022. I. félév)
Kikhavani, Ali Reza (2020/2021. II. félév)
Kim, Seoyun (2018/2019. I. félév)
Kommouna, Hussain (2022/2023. II. félév)
Koncz Tibor (2018/2019. I. félév)
Kondor Péter (2021/2022. I., 2022/2023. I. félév)
Koreny Viktor (2018/2019. II., 2019/2020. I. félév)
Kovács Márton (2018/2019. I., 2019/2020. I., 2020/2021. I. félév)
Kovács Vince (2016/2017. I. félév)
Krishnan, Rohan (2018/2019. I., 2019/2020. II., 2020/2021. I és II. félév)
Kurczina Anita (2013/2014. I és II., 2014/2015. I és II. félév)
Kusiima, Philip (2022/2023. II. félév)
László Leon (2017/2018. II. félév)
Le, Tran Linh Dan (2022/2023. II. félév)
Lőrincz Gergely (2015/2016. I. félév)
Lukács Luca (2018/2019. I és II., 2019/2020. I és II. félév)
Major Nóra Anna (2021/2022. I és II., 2022/2023. I. félév)
Mansy, Fatma Kamel (2022/2023. II. félév)
Mazor, Nir (2019/2020. II., 2020/2021. I és II., 2021/2022. I. félév)
Menkó Gábor (2022/2023. II. félév)
Mester Anita (2013/2014. I és II., 2014/2015. I és II. félév)
Miló Noémi (2014/2015. I. félév)
Molnár Ábel (2013/2014. II., 2014/2015. I és II. félév)
Molnár Ákos (2016/2017. I. félév)
Murtada, Marcell Ramzi (2020/2021. I. félév)
Nadubinszky Gábor (2015/2016. I és II., 2016/2017. I és II. félév)
Nagy Kitti (2017/2018. I és II., 2018/2019. I és II., 2019/2020. I és II. félév)

Nagy-Csoma Zsófia (2013/2014. I és II., 2014/2015. I és II. félév)
Nellamkuzhi, Noel (2021/2022. I. félév)
Ninan, Rachael Suzanne (2022/2023. I és II. félév)
Nkamare, David Ukeme (2018/2019. I. félév)
Padganeh, Niyooosha (2021/2022. I. félév)
Pál Noémi Dalma (2017/2018. I., 2018/2019. I. félév)
Pál Réka (2021/2022. I., 2022/2023. I. félév)
Pánczél Boglárka (2018/2019. II. félév)
Párizs Eszter (2018/2019. I. félév)
Park, Minhee (2021/2022. I. félév)
Pathan, Afrin Javed (2019/2020. II., 2020/2021. I., 2021/2022. I és II. félév)
Péter Zoltán (2019/2020. I és II. félév)
Plávencsiky Petra (2014/2015. I. félév)
Polacsik Gabriella (2018/2019. II., 2019/2020. II., 2020/2021. II. félév)
Punchayil, Sneha Anil (2021/2022. I és II. félév)
Reményfy Eszter (2014/2015. I. félév)
Ruzsa-Kis-Schubert Kinga (2021/2022. I és II., 2022/2023. I. félév)
Salignac Brasil, Felipe (2019/2020. II., 2020/2021. I. félév)
Sakr, Ahmed Osama Ahmed Ibrahim (2020/2021. II., 2021/2022. I. félév)
Sameh Mohamed Tolba Mohamed, Habiba (2020/2021. I. félév)
Santhosh, Irishikesh (2018/2019. I és II., 2019/2020. I és II., 2020/2021. I és II. félév)
Shaked, Or (2021/2022. II., 2022/2023. I és II. félév)
Sigalov, Ron (2022/2023. II. félév)
Somossy Anita Irén (2017/2018. I. félév)
Stewart, Queen Osarumwense (2013/2014. II., 2017/2018. I. félév)
Sukhbaatar, Enkhjin (2022/2023. II. félév)
Szabó Ádám (2014/2015. I és II., 2015/2016. I és II. félév)
Szabó Balázs (2015/2016. II. félév)
Szatmári György (2015/2016. II., 2016/2017. I. félév)
Szentkeresztty Balázs (2013/2014. I és II. félév)
Szopkó Beáta (2017/2018. II. félév)
Szögi Emese (2014/2015. I. félév)
Szőke István Tamás (2019/2020. I és II., 2020/2021. I. félév)
Tarczali András (2017/2018. II., 2018/2019. II. félév)
Tarsoly Elemér Gábor (2016/2017. I. félév)
Tóth Ádám Péter (2016/2017. I. félév)
Tóth Ákos (2018/2019. II. félév)

Varga Gábor (2015/2016. I és II. félév, 2016/2017. I és II. félév)
 Vass Katalin Kitti (2013/2014. I és II. félév)
 Vass Tímea (2017/2018. I. félév)
 Vincze Anett (2015/2016. I., 2016/2017. I és II., 2017/2018. I. félév)
 Viszlai Aida (2014/2015., 2015-2016. 2016/2017. I és II. félév)
 Wu, Maggie (2021/2022. I. félév)
 Yousef, Omar Ahmed Elsayed (2021/2022. I., 2022/2023. I. félév)
 Zehni, Rouzbeh (2020/2021. II., 2021/2022. I. félév)

Tudományos Diákkör

Az oktató és kutatómunka közös vetületeként értelmezhető a Tudományos Diákköri aktivitás, amelynek nagy hagyománya van a Tanszékünkön is.

A TDK hallgatók száma az utóbbi években jelentősen nőtt, közülük egyre többen az Angol Program hallgatói közül kerülnek ki. Aktív munkájukkal komoly mértékben járulnak hozzá a kutatási programok sikeres lebonyolításához is.

A helyi, országos és nemzetközi TDK konferenciákon elhagzott előadások és a díjak számát az alábbi táblázat foglalja össze.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Összesen
Helyi TDK Konferencia előadások száma	4	1	5	8	8	7	7	6	9	12	67
közülük díjazott:	1	1	3	4	4	5	5	2	6	5	36
OTDK Konferencia előadások száma	-	1	-	3	-	4	-	2	-	5	15
közülük díjazott:	-	-	-	2	-	2	-	2	-	*	6
Nemzetközi TDK Konferencia előadások száma	-	-	-	-	3	1	1	1	-	-	6
közülük díjazott:	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1

* a könyv nyomdába adásakor még nem ismert adat

A helyi TDK konferenciákon szép számmal nyertek el díjakat a hallgatóink: 9 I. helyezés, 8 II. helyezés, 10 III. helyezés, 6 tagozat különdíj, 7 alapítványi „Sebész Kutató Díj” (2022-től a díj neve: „Professzor Dr. Furka István Sebész Kutatói Emlékdíj”). OTDK konferencián 1 I. helyezést, 2 II. helyezést és 3 tagozati különdíjat hoztak el hallgatóink.

Helyi TDK Konferencián elhangzott előadások listája (2014–2023)

2014. február 19–21.

1. Mester Anita (ÁOK V.): Mikrokeringési változások vizsgálata testicularis torziót követően létrehozott tunica vaginalis lebeny alkalmazásakor patkányban. Témavezető: Dr. Józsa Tamás, Dr. Németh Norbert. *Mellkas-, hasi- és plasztikai sebészet, transzplantációs sebészet, kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat III. helyezés*
2. Balogh Enikő (ÁOK IV.): Adatok az öltési és csomózási készségek fejlesztése vizsgálataiból a „Mikrosebészeti alapismeretek” kurzus során. Témavezető: Dr. Tóth Enikő, Dr. Klárik Zoltán
3. Kovács Éva Lilla (ÁOK IV.): Latissimus dorsi musculocutan lebeny mikrokeringésének intra- és posztoperatív vizsgálati eredményei ischaemia-reperfüsiót követően patkány modellen. Témavezető: Dr. Klárik Zoltán
4. Vízslai Aida (ÁOK III.): Összehasonlító adatok a sebészeti bemosakodási kézmozdulatok hatékonyságának ellenőrzése során a III. éves orvostanhallgatók körében. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Ványolos Erzsébet

2015. február 11–13.

5. Molnár Ábel (ÁOK V.): Korai micro-rheologiai változások az E. coli indukálta sepsis kísérletes modelljében. Témavezető: Dr. Németh Norbert. *Mellkas-, hasi- és plasztikai sebészet, transzplantációs sebészet, kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat III. helyezés*

2016. február 23–26.

6. Baráth Barbara (OLKDA BSc IV.): Vörösvérsejt deformabilitási és membránstabilitási paraméterek változásai fulmináns szepszis modellben. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Dr. Deák Ádám.
7. David Belkin Nachmias, Din Mann (ÁOK V.): Impact of groin flap ischemia-reperfusion on red blood cells’ micro-rheological parameters in a follow-up study on rats. Témavezető: Dr. Németh Norbert

8. Din Mann, David Belkin Nachmias (ÁOK V.): Intra- and postoperative microcirculatory and morphological investigation of groin flap ischemia-reperfusion in the rat. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Dr. Magyar Zsuzsanna
9. Szabó Balázs (ÁOK V.): Mikrosebészeti éregyesítési technikák nyomástűrő- és áteresztőképességének összehasonlítása biopreparátumokon. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Prof. Dr. Furka István. *Traumatológia, ortopédia, idegsebészet, mellkas-sebészet, kísérletes sebészet, szemészet tagozat I. helyezés*
10. Varga Gábor (ÁOK V.): Az abdominalis compartment szindróma többszervi microcirculatiós és micro-rheologiai változásainak vizsgálata kísérletes modellen. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Dr. Pető Katalin. *A Traumatológia, ortopédia, idegsebészet, mellkas-sebészet, kísérletes sebészet, szemészet tagozat Különdíja, és „Sebész Kutató Díj” (Alapítvány a mikrosebészeti és sebészeti oktatás, kutatás klinikai alkalmazhatóságáért különdíja)*

2017. február 15–17.

11. Fülöp Zsanett Nikola (FOK IV.): A fogíny microcirculatiójának vizsgálata implantatum beültetését követően kísérletes modellben. Témavezető: Dr. Deák Ádám, Dr. Németh Norbert, Prof. Dr. Hegedűs Csaba. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat I. helyezés*
12. Al-Masri Kazem Shukri (ÁOK V.): Microcirculatory and histological alterations during and after renal ischemia and reperfusion in rat model. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Németh Norbert, Dr. Nemes Balázs
13. Cherniavsky Konstantin, Yoav Stark (ÁOK VI.): Investigation of early micro-rheological alterations in intestinal ischemia-reperfusion in a rat model. Témavezető: Dr. Mester Anita, Dr. Németh Norbert
14. Dincol Ilknur (ÁOK V.): Renal ischemia-reperfusion worsens red blood cells' micro-rheological properties in the rat. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Németh Norbert, Dr. Nemes Balázs. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat Különdíja*
15. Molnár Ákos (ÁOK V.): Vékonybél ischaemia-reperfusio haemorheologiai paraméterekre kifejtett hatásainak nemi különbségei és korfüggő eltérései patkányban. Témavezető: Dr. Mester Anita, Dr. Németh Norbert
16. Nadubinszky Gábor (ÁOK V.): Távoli szervi ischaemiás preconditionálás jótékony micro-rheologiai hatásai máj ischaemia-reperfusio során patkányban. Témavezető: Dr. Magyar Zsuzsanna, Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat III. helyezés*

17. Yoav Stark, Cherniavsky Konstantin (ÁOK VI.): Impact of intestinal ischaemia-reperfusion on microcirculation of intraabdominal organs in the rat. Témavezető: Dr. Mester Anita, Dr. Németh Norbert
18. Varga Gábor (ÁOK VI.): A korai vagy késleltetett hatású távoli szervi ischaemiás preconditionálás a hatékonyabb a microcirculatio javítása szempontjából máj ischaemia-reperfusio során? Témavezető: Dr. Magyar Zsuzsanna, Dr. Németh Norbert *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat II. helyezés*

2018. február 21–23.

19. Fülöp Zsanett Nikola (FOK V.): A fogíny microcirculációjának vizsgálata implantatum és gyógyuló csavar beültetését követően kísérletes modellben. Témavezető: Dr. Deák Ádám
20. Baráth Barbara (KLK MSc II.): A vörösvérsejt aggregatio fény- transzmisszió és fény-reflektancián alapuló módszerekkel való összehasonlító vizsgálatai a haematocrit függvényében. Témavezető: Somogyi Viktória, Dr. Németh Norbert
21. Fazekas László Ádám (ÁOK IV.): Különböző varrattechnikával készített microvascularis anastomosisok szakítószilárdságának összehasonlító vizsgálatai biopreparátumokon. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Dr. Németh Norbert
22. Fazekas László Ádám (ÁOK IV.): Micro-rheologiai és metabolikus változások követése krónikus veseelégtelenség patkány modelljében. Témavezető: Dr. Souleiman Ghanem, Dr. Pető Katalin. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat I. helyezés és „Sebész Kutató Díj” (Alapítvány a mikrosebészeti és sebészeti oktatás, kutatás klinikai alkalmazhatóságáért különdíja)*
23. Mátrai Ádám Attila (OLKDA III.): Hőkezelt vörösvérsejtek deformabilitási és mechanikus stabilitási tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata patkányban. Témavezető: Dr. Varga Gábor, Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat II. helyezés*
24. Nadubinszky Gábor (ÁOK VI.): Távoli szervi ischaemiás praeconditionálás sav-bázis paraméterekre kifejtett hatása máj és vese ischaemia-reperfusio összehasonlításában. Témavezető: Tánczos Bence, Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat III. helyezés*
25. Nagy Kitti és Pál Noémi (ÁOK IV.): Vese ischaemia-reperfusio okozta micro-rheologiai károsodások távoli szervi ischaemiás praeconditionálással való befolyásolhatósága patkányban. Témavezető: Dr. Varga Gábor, Dr. Németh Norbert
26. Pál Noémi Dalma és Nagy Kitti (ÁOK IV.): Hemodinamikai és mikrokeringési változások vese ischaemia-reperfusio és távoli szervi ischaemiás

praecondicionálás során patkány modellen. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Dr. Pető Katalin

2019. február 13–15.

27. Mátrai Ádám Attila (OLKDA IV.): Hőkezelt vörösvérsejtek micro-rheológiai változásai különböző állatfajokban. Az erythrocyták károsodásának egyik lehetséges mechanizmusa láz során? Témavezető: Dr. Varga Gábor, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat I. helyezés*
28. Rezsabek Zsófia (FOK III.): Autológ vena hurok interpositum keringésre gyakorolt hatása és arterialisatiójának vizsgálata patkány modellen. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat II. helyezés*
29. Gyenes Dominik Zsolt, Reiner Ádám (ÁOK IV.): Végtagi ischaemia-reperfusio hatása a haematologiai és micro-rheológiai paraméterekre patkányban. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Körei Csaba. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat III. helyezés*
30. Tarczali András (ÁOK V.): Atherogen diéta hatása nyulak haematologiai és haemorheologiai paramétereire. Témavezető: Dr. Deák Ádám, Tánczos Bence. *Kardiovaszkuláris medicina (kardiológia, szívsebészet, angiológia) I. tagozat, Különdíj*
31. Győri Bence János (ÁOK III.): Hemodinamikai, mikrokeringési, sav-bázis és metabolikus paraméterek változásai végtagi ischaemia-reperfusio során patkányban. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Körei Csaba. „*Sebész Kutató Díj*” (Alapítvány a mikrosebészeti és sebészeti oktatás, kutatás klinikai alkalmazhatóságáért különdíja)
32. Fazekas László Ádám (ÁOK V.): Arteria femoralis-ba hurok alakban illesztett vena autograft jelenlétének hatása a haematologiai és haemorheologiai paraméterekre patkányban. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert
33. Varga Ádám (Klinikai laboratóriumi kutató MSc II.): Vörösvérsejt membránstabilitási mérések különböző adatelemzési lehetőségei. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Somogyi Viktória

2020. február 26–28.

34. Polacsik Gabriella (ÁOK IV.): Hogyan növelhető az orvostanhallgatók együttműködése a műtői bemosakodás oktatása során? Témavezető: Prof. Dr. Mikó Irén, Dr. Ványolos Erzsébet. „*Sebész Kutató Díj*” (Alapítvány a mikrosebészeti és sebészeti oktatás, kutatás klinikai alkalmazhatóságáért különdíja)

35. Pánczél Boglárka (ÁOK IV.): Laparoszko-pos alapgyakorlatok készségfejlesztési felmérése szimulátoron. Témavezető: Dr. Ványolos Erzsébet, Prof. Dr. Németh Norbert. *Mellkasi-, hasi-, plasztikai-, transzplantációs- és kísérletes sebészet, traumatológia, ortopédia, idegsebészet tagozat, Különdíj*
36. Mohammad Walid Al-Smadi (ÁOK V.): Comparison of hemodynamic, histological and flow pattern changes caused by arterio-venous fistula or a loop-shaped venous interpositum in the rat. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kardiovaszkuláris medicina (kardiológia, szívsebészet, angiológia) I. tagozat I. helyezés*
37. Babják László Bálint (ÁOK V.): Az állóképesség és a haemorheologiai paraméterek elemzése terheléses vizsgálat során különböző sportágakban. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Prof. Dr. Szántó Sándor. *Élettan, kórélettan, sportélettan tagozat, Különdíj*
38. Bernát Brigitta Renáta (ÁOK IV.): Különböző trabekuláris szerkezetű implantátumok beültetése utáni csontgyógyulás haematologiai, haemorheologiai és mikrokeringési hatása juhokban. Témavezető: Dr. Deák Ádám, Csámer Loránd. *Mellkasi-, hasi-, plasztikai-, transzplantációs- és kísérletes sebészet, traumatológia, ortopédia, idegsebészet tagozat II. helyezés*
39. Fazekas László Ádám (ÁOK V.), Győri Bence (ÁOK IV.): Pre- és postconditionálás hatása a sav-bázis, metabolikus és mikrokeringési paraméterekre alsó végtagi ischaemia-reperfusio kapcsán utánkövetéses patkánymodellben. Témavezető: Dr. Körei Csaba, Dr. Pető Katalin
40. Győri Bence János (ÁOK IV.), Gyenes Dominik (ÁOK V.): Haematologiai és micro-rheologiai változások alsó végtagi ischaemia-reperfusio, valamint pre- és postconditionálás kapcsán utánkövetéses patkánymodellben. Témavezető: Dr. Körei Csaba, Dr. Pető Katalin

2021. február 10–12.

41. Pathan Afrin Javed (ÁOK IV.): Hemorheological alterations in a rat model of polycystic ovary syndrome. Témavezető: Baráth Barbara, Dr. Deák Ádám. *Szülészeti-nőgyógyászati tagozat I. helyezés*
42. Fazekas László Ádám (ÁOK VI.), Kulcsár Máté Lajos (ÁOK IV.): A hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) hatása microvascularis anastomosisok regenerációjára patkányban. Témavezető: Dr. Juhász Tamás, Prof. Dr. Németh Norbert. *Mellkasi-, hasi-, plasztikai-, transzplantációs-, kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia, traumatológia, idegsebészet tagozat II. helyezés*

43. Orosz Gitta (ÁOK VI.): Vékonybél eredetű érgraft hatása a haemorreológiai és microcirculációs változásokra patkánymodellben. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert
44. Haj Yahia Iyas (ÁOK IV.): Hemorrhological and microcirculatory effect of the pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) administration in case of vessel anastomosis regeneration in the rat. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert
45. Gümürdülü Özge (ÁOK V.): Skin suture tensile-strength measurement in case of various suturing techniques in the rat. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Szabó Balázs
46. Mohammad Walid Ahmad Al-Smadi (DE ÁOK V.): Comparison of hemodynamic, histological and flow pattern changes caused by arterio-venous fistula or a loop-shaped venous interposition in the rat. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Szabó Balázs

2022. február 23–25.

47. Aashna Mehta (ÁOK V.), Felipe Salignac Brasil (ÁOK V.): Investigation of systemic arterio-venous and porto-renal venous differences in micro-rheological parameters during intestinal anastomosis training operations. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Baráth Barbara
48. Felipe Salignac Brasil (ÁOK V.), Aashna Mehta (ÁOK V.): Systemic arterio-venous and porto-renal venous differences in blood acid-base parameters and metabolites during experimental abdominal operation in a porcine model. Témavezető: Varga Ádám, Dr. Lesznyák Tamás. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia, ortopédia, idegsebészet tagozat II. helyezés*
49. Algün Utku (ÁOK IV.): Tensile strength measurements of different nerve anastomosis techniques on biopreparates. Témavezető: Dr. Séber Márton, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia, ortopédia, idegsebészet tagozat III. helyezés*
50. Siran Aslan (ÁOK VI.): Experimental arterio-venous malformation model using saphenous vessel. Témavezető: Dr. Mohammad Al-Smadi, Prof. Dr. Németh Norbert
51. Noel Johny Nellamkuzhi (ÁOK V.): Effect of bile on micro-rheological parameters – a preliminary study of experimental bilemia. Témavezető: Varga Ádám, Dr. Deák Ádám
52. Park Minhee (ÁOK IV.): The effect of a dual antiplatelet and anticoagulant (APAC) agent on red blood cell deformability and aggregation in an experimental model. Témavezető: Mátrai Ádám Attila, Dr. Deák Ádám. *Hematológia-hemosztazeológia tagozat, Különdíj*

53. Czirják Ildikó (ÁOK III.): Epigastrialis adipocutan lebenyek ischaemia-reperfüsiója során létrejövő micro-rheologiai változások mérséklése különböző farmakonokat (PACAP 1-28, BGP-15) tartalmazó gél alkalmazásával. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Dr. Flaskó Anna Orsolya
54. Kondor Péter (ÁOK V.): 3D áramlási szimulációs vizsgálatok end-to-side ér-anastomosisok geometriájának optimalizálásához. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert. *Mellkasi- hasi- és plasztikai sebészet, transzplantációs sebészet tagozat III. helyezés és Professzor Dr. Furka István Sebész Kutatói Emlékdíj*
55. Dóditó Noémi Tünde (ÁOK III.): Az ischaemia-reperfüsió adipocutan lebenyek regenerációjára kifejtett hatása és befolyásolása különböző farmakonokat (PACAP 1-38, BGP-15) tartalmazó géllal. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Dr. Flaskó Anna Orsolya. *Mellkasi- hasi- és plasztikai sebészet, transzplantációs sebészet tagozat II. helyezés*

2023. február 8–10.

56. Al-Khafaji Mustafa Qais Muhsin (ÁOK V.): Changes in micro-rheological parameters in the presence of an artificial saphenous arterio-venous shunt. Témavezető: Dr. Mohammad Al-Smadi, Prof. Dr. Németh Norbert
57. Beqain Anas Ehsan Salameh (ÁOK V.): Utilizing saphenous vessels to create a new experimental model of arterio-venous malformation. Témavezető: Dr. Mohammad Al-Smadi, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kardiovaszkuláris medicina (Kardiológia, szívsebészet, angiológia) 2 tagozat III. helyezés*
58. Shaked Or (ÁOK V.): Hemodynamic comparison of experimental heart failure models in the rat. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert
59. Fiebai Owen Preye (ÁOK V.): Hemorheological comparison of various arterio-venous shunts as experimental heart failure models in rats. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Baráth Barbara
60. Le Tran Linh Dan (ÁOK IV.): Effect of BGP-15 on the regeneration of microvascular anastomosis in rats. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat I. helyezés*
61. Nguyen Xuan Loc (ÁOK V.): Following-up hematological and micro-rheological alterations during the early healing phase of local and rotated musculocutaneous flaps in rats. Témavezető: Dr. Kincses Gergő, Prof. Dr. Németh Norbert

62. Al-Khafaji Murtadha Qais Muhsin (ÁOK V.): Microcirculatory and tensile strength alterations in small intestine end-to-end anastomoses in a porcine model. Témavezető: Varga Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat II. helyezés*
63. Ho Quang Trí Vinh (ÁOK IV.): Renal NE/DE tumor cells and related microcirculatory changes in a rat model. Témavezető: Mátrai Ádám, Dr. Deák Ádám
64. Tran Bao Nghi (ÁOK IV.): Effect of bile on hemodynamics and blood micro-rheological parameters in an experimental porcine model of bilemia. Témavezető: Varga Ádám, Dr. Deák Ádám
65. Handari Dániel (ÁOK V.): Adatok a szövetek nedvesen tartásának jelentőségéről mikrosebészeti ér-anastomosisok készítése során. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert. *Professzor Dr. Furka István Sebész Kutatói Emlékdíj*
66. Barabási Kincső (ÁOK IV.): Lokális és átfogatott musculocutan lebenyek perfúziós vizsgálatai patkánymodellen. Témavezető: Dr. Kincses Gergő, Prof. Dr. Németh Norbert
67. Adorján Dávid Martin (ÁOK IV.): Súlyos vese ischaemia-reperfusio, valamint az ischaemiás praeconditionálás akut microcirculatiós, micro-rheologiai és metabolikus hatásainak vizsgálata patkányban. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat III. helyezés*



TDK hallgatóink a sok közül

Országos TDK Konferencián elhangzott előadások

2015. március 31. – április 3., XXXII. Országos TDK Konferencia, Budapest

1. Molnár Ábel (ÁOK V.): Korai micro-rheologiai változások az E. coli indukálta sepsis kísérletes modelljében. Témavezető: Dr. Németh Norbert

2017. április 18–21., XXXIII. Országos TDK Konferencia, Pécs

2. Fülöp Zsanett Nikola (FOK IV.): A fogíny microcirculációjának vizsgálata implantatum beültetését követően kísérletes modellben. Témavezető: Dr. Deák Ádám, Dr. Németh Norbert, Prof. Dr. Hegedűs Csaba
3. Szabó Balázs: Mikrosebészeti éregyesítési technikák nyomástűrő- és áteresztőképességének összehasonlítása biopreparátumokon. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Prof. Dr. Furka István. *Kísérletes sebészet II. togozat 1. helyezés*
4. Varga Gábor (ÁOK VI.): A korai vagy késleltetett hatású távoli szervi ischaemiás preconditionálás a hatékonyabb a microcirculatio javítása szempontjából máj ischaemia-reperfusio során? Témavezető: Dr. Magyar Zsuzsanna, Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet I. togozat II. helyezés*

2019. április 23–26., XXXIV. Országos TDK Konferencia, Debrecen

5. Rezsabek Zsófia (FOK III.): Autológ vena hurok interpositum keringésre gyakorolt hatása és arterialisációjának vizsgálata patkány modellen. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia togozat, Különdíj*
6. Fazekas László Ádám (ÁOK V.): Különböző varrattechnikával készített microvascularis anastomosisok szakítószilárdságának összehasonlító vizsgálatai biopreparátumokon. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia II. togozat II. helyezés*
7. Mátrai Ádám Attila (OLKDA IV.): Hőkezelt vörösvérsejtek micro-rheológiai változásai különböző állatfajokban. Az erythrocyták károsodásának egyik lehetséges mechanizmusa láz során? Témavezető: Dr. Varga Gábor, Prof. Dr. Németh Norbert
8. Gyenes Dominik Zsolt, Reiner Ádám (ÁOK IV.): Végtagi ischaemia-reperfusio hatása a haematológiai és micro-rheológiai paraméterekre patkányban. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Körei Csaba

2021. április 6–9., XXXV. Országos TDK Konferencia, Szeged

9. Mohammad Walid Ahmad Al-Smadi (DE ÁOK V.): Comparison of hemodynamic, histological and flow pattern changes caused by arterio-venous fistula or a loop-shaped venous interposition in the rat. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Szabó Balázs. *Élettan, kórélettan 4. togozat, Különdíj*
10. Fazekas László Ádám (ÁOK VI.): A hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) hatása microvascularis anastomosisok regenerációjára pat-

kányban. Témavezető: Dr. Juhász Tamás, Prof. Dr. Németh Norbert. *Kísérletes sebészet, kísérletes aneszteziológia tagozat, Különdíj*

2023. április 18–21., XXXVI. Országos TDK Konferencia, Budapest

11. Felipe Salignac Brasil (ÁOK VI.), Aashna Mehta (ÁOK VI.): Systemic arterio-venous and porto-renal venous differences in blood acid-base parameters and metabolites during experimental abdominal operation in a porcine model. Témavezető: Varga Ádám, Dr. Lesznyák Tamás
12. Dóditó Noémi Tünde (ÁOK IV.): Az ischaemia-reperfusio adipocutan lebenyek regenerációjára kifejtett hatása és befolyásolása különböző farmakonokat (PACAP 1-38, BGP-15) tartalmazó géllal. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Dr. Flaskó Anna Orsolya
13. Le Tran Linh Dan (ÁOK IV.): Effect of BGP-15 on the regeneration of microvascular anastomosis in rats. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert
14. Al-Khafaji Murtadha Qais Muhsin (ÁOK V.): Microcirculatory and tensile strength alterations in small intestine end-to-end anastomoses in a porcine model. Témavezető: Varga Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert
15. Adorján Dávid Martin (ÁOK IV.): Súlyos vese ischaemia-reperfusio, valamint az ischaemiás praeconditionálás akut microcirculatiós, micro-rheologiai és metabolikus hatásainak vizsgálata patkányban. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert

Nemzetközi TDK Konferencián elhangzott előadások

1. Fazekas László (ÁOK IV.): Különböző varrattechnikával készített mikrovaszkuláris anasztomózisok szakítószilárdságának összehasonlító vizsgálatai biopreparátumokon. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Dr. Németh Norbert. XXV. Tudományos Diákköri Konferencia, 2018. március 21–24., Marosvásárhely. Általános sebészet szekció, Különdíj
2. Nagy Kitti (ÁOK IV.): Távoli szervi ischaemiás praeconditionálás hatása a vese ischaemia-reperfusio okozta micro-rheologiai károsodásokra patkányban. Témavezető: Dr. Varga Gábor, Dr. Németh Norbert. XXV. Tudományos Diákköri Konferencia, 2018. március 21–24., Marosvásárhely
3. Mátrai Ádám (OKLA III.): Hőkezelés hatása a vörösvérsejt micro-rheologiai paramétereire patkány modellben. Témavezető: Dr. Varga Gábor, Dr. Németh

- Norbert. XXV. Tudományos Diákköri Konferencia, 2018. március 21–24., Marosvásárhely
4. Gyenes Dominik Zsolt, Reiner Ádám (ÁOK IV.): Végtagi ischaemia-reperfusio hatása a haematologiai és micro-rheologiai paraméterekre patkányban. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Körei Csaba. XXVI. Tudományos Diákköri Konferencia, 2019. április 3–6., Marosvásárhely
 5. Fazekas László Ádám (ÁOK V.): Krónikus veseelégtelenség modell micro-rheologiai és metabolikus hatásai patkányban. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Prof. Dr. Németh Norbert. XXVII. Tudományos Diákköri Konferencia, 2020. október 10–11., Marosvásárhely
 6. Fazekas László Ádám (ÁOK VI.): Patkány arteria femoralison készült end-to-end anastomosisok gyógyulásának vizsgálata. Témavezető: Dr. Juhász Tamás, Prof. Dr. Németh Norbert. XXVIII. Marosvásárhelyi Tudományos Diákköri Konferencia, 2021. április 21–24., Marosvásárhely (online)

Egyéb hallgatói konferencián, hallgatói szekcióban elhangzott előadások

1. Varga Gábor: Investigation of micro-rheological and multiorgan microcirculatory alterations in an experimental model of abdominal compartment syndrome. Amerikai Magyar Orvosszövetség (HMAA-Hungarian Medical Association of America) Magyar Tagozatának konferenciája, 2016. augusztus 26–27., Balatonfüred
2. Szabó Balázs: Microsurgical anastomosis techniques' pressure resistance and patency comparison on non-living models. Amerikai Magyar Orvosszövetség (HMAA-Hungarian Medical Association of America) Magyar Tagozatának konferenciája, 2016. augusztus 26–27., Balatonfüred. *Ivan Krisztinicz, MD Award*
3. Szabó Balázs: Microsurgical anastomosis techniques' pressure resistance and patency comparison on non-living models. 48th Annual Scientific Meeting of the Hungarian Medical Association of America, 2016. október 24–28., Sarasota, Flordia, USA
4. Varga Gábor: Is the early or delayed remote ischemic preconditioning the more effective from a microcirculatory point of view in partial liver. InterTalent UNIDEB Konferencia, 2017. február 23–24., Debrecen
5. Varga Gábor: Micro-rheological changes in heat-treated red blood cells. A possible way of erythrocyte damage in fever? InterTALENT Unideb konferencia, 2018. április 27., Debrecen

6. Nagy Kitti: Renal ischemia-reperfusion and remote organ ischemic preconditioning protocols alter hemorheological parameters in the rat. InterTAL-ENT Unideb konferencia, 2018. április 27., Debrecen
7. Fazekas L., Ghanem S., Szabó B., Somogyi V., Tánczos B., Baráth B., Deák Á., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Előkísérleti adatok a micro-rheológiai és metabolikus változások követéséhez krónikus veseelégtelenség (5/6-os nephrectomia) modellben patkányokon. Semmelweis Tehetségkonferencia, 2019. február 23-24., Dabas
8. Varga G., Mátrai Á., Tánczos B., Szabó B., Somogyi V., Baráth B., Deák Á., Bereczky Zs., Németh N.: Haemorheológiai változások hőhatás következtében humán és különböző kísérleti állatfajokból származó vérmintákon. Lehetséges károsodás láz során? Intézményi ÚNKP Konferencia, 2019. június 17., Debrecen
9. Varga G. A korai és késleltetett hatású távoli szervi ischaemiás praecondicionálás védő hatásának összehasonlító véráramlástan és szövettani vizsgálatokkal vese ischaemia-reperfusio során patkányban. XXII. Tavasz Szél Konferencia, 2019. május 3–5., Debrecen
10. Szabó B.: Hurok alakban rögzített autolog vena interpositum jelenlétében kialakuló áramlási viszonyok haemorheológiai és microcirculációs paraméterek vizsgálata patkányban. XXII. Tavasz Szél Konferencia, 2019. május 3–5., Debrecen. *Orvos- és Egészségtudományi Szekció, Klinikai Orvostudomány al-szekció 3. helyezett*
11. Fazekas L., Szabó B., Ghanem S., Godó Z. A., Madár J., Apró A., Németh N.: Különböző varrattechnikával készített microvascularis anastomosisok szakítószilárdságának összehasonlító vizsgálatai biopreparátumokon. XI. Sántha Kálmán Tudományos Kerekasztal, 2019. november 16., Debrecen
12. Fazekas L., Szabó B., Ghanem S., Godó Z. A., Madár J., Apró A., Németh N.: Különböző varrattechnikával készített microvascularis anastomosisok szakítószilárdságának összehasonlító vizsgálatai biopreparátumokon. II. Semmelweis Tehetségkonferencia, 2020. február 15-16., Szarvas
13. Fazekas L., Győri B., Körei Cs., Pető K., Szabó B., Somogyi V., Baráth B., Varga Á., Németh N.: Alsó végtagi ischaemia-reperfusió sav-bázis, metabolikus és mikrokeringési hatásai pre- és postconditionált patkányban. XII. Sántha Kálmán Szakkollégium Tudományos E-Kerekasztal online konferenciája, 2020. április 18. *Klinikai kutatások szekció „Legjobb poszter díj”*
14. Szabó B., Németh N.: Különböző típusú autológ ér- és vékonybél eredetű érpótló graftok morfológiai és 3D áramlási szimulációs vizsgálatai. ÚNKP szakmai beszámoló, 2020. június 15.

15. Fazekas L, Szabó B., Tánzos B., Baráth B., Németh N.: Comparative analysis of the effects of microvascular vein loop and Cimino fistula on hematological, hemorheological and acid-base parameters in a rat model. Amerikai Magyar Orvosszövetség (HMAA-Hungarian Medical Association of America) Virtual Summer Conference, 2020. augusztus 28-29., Balatonfüred
16. Baráth B., Somogyi V., Tánzos B., Németh N., Deák Á.: Examination of the relation between red blood cell aggregation and hematocrit in various species. SOTE PhD Tudományos Napok, 2020. augusztus 31. – szeptember 1., Budapest
17. Fazekas L., Szabó B., Juhász T., Németh N.: End-to-end művi ér-anasztomózisok regenerációjának vizsgálata – előkísérleti adatok. XIII. Sántha Kálmán Tudományos E-Kerekasztal, 2020. november 13–14., Debrecen
18. Baráth B., Ozsváth X.: Hóstressz hatása a makro-és mikro-reológiai paraméterekre sertésben. DOSZ-Egészségtudományi és Innovációs Konferencia, 2021. január 29–30., Debrecen
19. Fazekas L.Á., Szabó B., Varga Á., Mátrai Á.A., Szegeczki V., Reglődi D., Juhász T., Németh N.: A hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid hatása microvascularis anastomosisok regenerációjára patkányban. XIV. Sántha Kálmán Tudományos E-Kerekasztal, 2021. április 3. *Klinikai kutatások I. szekció „Legjobb rövid előadás díj”*
20. Fazekas L. Á., Szabó B., Varga Á., Mátrai Á. A., Szegeczki V., Reglődi D. Juhász T., Németh N.: Érvarratok szakítószilárdságának és regenerációjának vizsgálata patkányban. XXV. Bolyai Konferencia, 2021. április 10–11., Budapest
21. Fazekas L. Á., Szabó B., Tánzos B., Baráth B., Németh N.: Hurok alakban arteria femoralisba anastomizált autológ vena graft kialakítása patkányban és annak haematologiai és haemorheologiai vizsgálata. 25. Korányi Frigyes Tudományos Fórum, 2021. május 6–7., Budapest
22. Baráth B., Somogyi V., Tánzos B., Németh N., Deák Á.: Examination of the relation between red blood cell aggregation and hematocrit in various species. SOTE PhD Tudományos Napok, 2021. július 7–8., Budapest
23. Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Deák-Pocsai K., Németh N., Deák Á.: Examination of the effect of polycystic ovary syndrome on hemorheological parameters in a rat model. SOTE PhD Tudományos Napok, 2021. július 7–8., Budapest
24. Fazekas L. Á., Szabó B., Németh N.: Különböző varrattechnikával készített microvascularis anastomosisok szakítószilárdságának összehasonlító vizsgálatai biopreparátumokon. III. Semmelweis Tehetségkonferencia, 2022. február 19–20. (online)

25. Fazekas L. Á., Németh N.: Adipocutan lebenyek ischaemia-reperfúziós károsodásának befolyásolása különböző hatóanyagtartalmú (PACAP 1-38, BGP-15) sebgélekkel. XVI. Sántha Kálmán Tudományos E-Kerekasztal, 2022. április 2. *PhD Hallgatók Szekciója I. helyezés*
26. Fazekas L. Á., Flaskó A. O., Pető Á., Al-Smadi M. W. A., Varga Á., Mátrai Á. A., Dóditó N., Czirják I., Reglódi D., Bácskay I. K., Juhász T., Németh N.: Különböző varrattechnikával készült bőrvarratok szakítószilárdságának és regenerációjának vizsgálata PACAP jelenlétében patkány modellben /Epigastriális adipocutan lebenyek ischaemia-reperfúziója. Intézményi ÚNKP Konferencia, 2022. június 13., Debrecen
27. Fazekas L. Á., Németh N.: Szívelégtelenség modellek optimalizálása patkányban – előkísérletes adatok. XVII. Sántha Kálmán Tudományos Kerekasztal, 2022. november 26. *Klinikai orvostudományok szekció I. helyezés*

Pályamunkák, diplomamunkák

2014–2023 között 37 Tudományos Diákköri pályamunka készült, amelyek diplomamunkaként is elfogadásra kerültek (2 kivételével, amelyek diplomamunkán kívüli pályamunkaként készültek). A TDK pályamunkákon túl további 37 diplomamunka, szakdolgozat született a Tanszéken.

TDK pályamunkák

2013

1. Magyar Zsuzsanna (ÁOK): Micro-rheologiai nemi különbségek kimutathatósága és a gonadectomia vörösvérsejt deformabilitásra kifejtett hatásai laboratóriumi patkányokon. Témavezető: Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
2. Dmitrijs Zabrodins (Erasmus Program, Riga/Latvia): Approaches in Basic Laparoscopic Surgical Training for the Medical Students at the Department of Operative Techniques and Surgical Research, University of Debrecen. Témavezető: Dr. Furka Andrea, Prof. Dr. Furka István. *Diplomamunkaként*

2014

3. Juhos Krisztina (ÁOK): Összehasonlító adatok a laboratóriumi egér és patkány vörösvérsejt aggregációs tulajdonságairól, és azok kimutathatósága különböző mérőmódszerekkel. Témavezető: Dr. Kiss Ferenc

2015

4. Mester Anita (ÁOK): Mikrokeringési és micro-rheologiai paraméterek változásainak együttes vizsgálata ischaemia-reperfusio során patkánymodelleken. Témavezető: Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
5. Gergely Eszter (ÁOK): Arteria femoralis érszakaszt pótló művi graft beültetésének hatása a vörösvérsejtek deformabilitására és membránstabilitására kísérletes sebészeti követéses modellben. Témavezető: Dr. Tóth Csaba Zsigmond, Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*

2016

6. Kovács Éva Lilla (ÁOK): Cutaneus maximus - latissimus dorsi musculocutan lebenyek mikrokeringésének intra- és postoperatív vizsgálata ischaemia-reperfúsiót követően patkány modellen. Témavezető: Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
7. Baráth Barbara (OKLA): A vörösvérsejt deformabilitás és membránstabilitás változások vizsgálata fulmináns szepszis során altatott sertéseken. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Dr. Deák Ádám. *Szakedolgozatként, BSc*
8. Molnár Ábel (ÁOK): Korai micro-rheológiai változások az E. coli indukálta sepsis kísérletes modelljében. Témavezető: Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*

2017.

9. Cherniavsky Konstantin (ÁOK): Investigation of early micro-rheological alterations in intestinal ischemia-reperfusion in a rat model. Témavezető: Dr. Mester Anita, Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
10. Yoav Stark (ÁOK): Impact of intestinal ischemia-reperfusion on microcirculation of intraabdominal organs in the rat. Témavezető: Dr. Mester Anita, Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
11. Mann Din (ÁOK): Intra- and postoperative microcirculatory and morphological investigation of groin flap ischemia-reperfusion in the rat. Témavezető: Dr. Magyar Zsuzsanna, Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
12. Nachmias Belkin David (ÁOK): Impact of groin flap ischemia-reperfusion on red blood cells micro-rheological parameters in a follow up study on rats. Témavezető: Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
13. Varga Gábor (ÁOK): Az abdominalis compartment szindróma többszervi microcirculációs és micro-rheologiai változásainak vizsgálata kísérletes modellen. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Dr. Pető Katalin. *Diplomamunkaként*

14. Nadubinszky Gábor (ÁOK): Távoli szervi ischaemiás preconditionálás jótékony micro-rheológiai hatásai máj ischaemia-reperfusio során. Témavezető: Dr. Magyar Zsuzsanna, Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
15. Szabó Balázs (ÁOK): Mikrosebészeti éregyesítési technikák nyomástűrő- és áteresztőképességének összehasonlítása biopreparátumokon. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Prof. Dr. Furka István. *Diplomamunkaként*
16. Vizslai Aida (ÁOK): Összehasonlító adatok a sebészeti bemosakodási kézmozdulatok hatékonyságának ellenőrzése során a III. éves orvostanhallgatók körében. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Ványolos Erzsébet. *Diplomamunkaként*

2018.

17. Kazem Shukri Al-Masri (ÁOK): Microcirculatory and histological alterations during and after renal ischemia and reperfusion in a rat model. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
18. Ilknur Dincol (ÁOK): Renal ischemia-reperfusion worsens red blood cells' micro-rheological properties in the rat, 2018. Témavezetők: Dr. Pető Katalin, Prof. Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
19. Molnár Ákos (ÁOK): Vékonybél ischaemia-reperfusio haemorheológiai paraméterekre kifejtett hatásainak nemi különbségei és korfüggő eltérései patkányban. Témavezető: Dr. Németh Norbert, Dr. Mester Anita. *Diplomamunkaként*
20. Fülöp Zsanett Nikola (FOK): A fogíny mikrocirkulációjának vizsgálata implantatum beültetését követően kísérletes modellben. Témavezető: Prof. Dr. Hegedűs Csaba, Dr. Deák Ádám. *Diplomamunkaként*

2019.

21. Mátrai Ádám Attila (OKLA): Hőkezelt vörösvérsejtek deformabilitási és mechanikus stabilitási tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata patkányban. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Varga Gábor. *Szakedolgozatként, BSc*

2020.

22. Nagy Kitti (ÁOK): Vese ischaemia-reperfusio okozta micro-rheológiai károsodások távoli szervi ischaemiás praepreconditionálással való befolyásolhatósága patkányban. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Varga Gábor. *Diplomamunkaként*

23. Fazekas László Ádám (ÁOK): Különböző varrattechnikával készített micro-vascularis anastomosisok szakítószilárdságának összehasonlító vizsgálatai biopreparátumokon. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Szabó Balázs. *Diplomamunkaként*
24. Tarczali András (ÁOK): Atherogen diéta hatása nyulak haematologiai és haemorheologiai paramétereire. Témavezető: Tánczos Bence, Dr. Deák Ádám. *Diplomamunkaként*
25. Pál Noémi Dalma (ÁOK): Hemodinamikai és mikrokeringési változások vese ischaemia-reperfusio és távoli szervi ischaemiás praeconditionálás során patkány modellen. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Szabó Balázs. *Diplomamunkaként*
26. Gyenes Dominik Zsolt (ÁOK): Végtagi ischaemia-reperfusio hatása a haematologiai és micro-rheologiai paraméterekre patkányban. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Dr. Körei Csaba
27. Mátrai Ádám Attila (KLK MSc): Hőkezelt vörösvérsejtek micro-rheologiai változásai különböző állatfajokban. Az erythrocyták károsodásának egyik lehetséges mechanizmusa láz során? Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Varga Gábor. *Szakedolgozatként, MSc*

2021.

28. Fazekas László Ádám (ÁOK): Micro-rheologiai és metabolikus változások követése krónikus veseelégtelenség patkány modelljében. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Prof. Dr. Németh Norbert
29. Mohammad Walid Al-Smadi (ÁOK): Comparison of hemodynamic, histological and flow pattern changes caused by arterio-venous fistula or a loop-shaped venous interpositum in the rat. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
30. Rezsabek Zsófia (FOK): Autológ vena hurok interpositum keringésre gyakorolt hatása és arterialisatiójának vizsgálata patkány modellen. Témavezető: Dr. Szabó Balázs, Prof. Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*

2022.

31. Polacsik Gabriella (ÁOK): Hogyan növelhető az orvostanhallgatók együttműködése a műtői bemosakodás oktatása során? Témavezető: Prof. Dr. Mikó Irén, Dr. Ványolos Erzsébet
32. Pánczél Boglárka (ÁOK): Laparoskopos alapgyakorlatok készségfejlesztési felmérése szimulátoron. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Ványolos Erzsébet. *Diplomamunkaként*

33. Bernát Brigitta Renáta (ÁOK): Különböző trabekuláris szerkezetű implantátumok beültetése utáni csontgyógyulás haematologiai, haemorheologiai és mikrokeringési hatása juhokban. Témavezető: Dr. Deák Ádám, Csámer Loránd
34. Özge Gümürdülü (ÁOK): Skin suture tensile-strength measurement in case of various suturing techniques in the rat. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*

2023.

35. Kondor Péter (ÁOK): 3D áramlási szimulációs vizsgálatok end-to-side éranastomosisok geometriájának optimalizálásához. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert. *Diplomamunkaként*
36. Pathan Afrin Javed (ÁOK): Hemorheological alterations in a rat model of polycystic ovary syndrome. Témavezető: Dr. Deák Ádám, Baráth Barbara. *Diplomamunkaként*
37. Park Minhee (ÁOK): Micro-rheological effects of various anticoagulants. Témavezető: Mátrai Ádám Attila, Dr. Deák Ádám. *Diplomamunkaként*

*Diplomamunkák***2013.**

1. Buda László (ÁOK): Petz Aladár élete és munkássága. Témavezető: Dr. Klárik Zoltán

2014.

2. Mészáros Eszter (FOK): Oktatástechnikai modellek szerepe a fogorvostan hallgatók körében. Témavezető: Dr. Pető Katalin, Ványolos Erszébet
3. Matthew Mercier (ÁOK): Concerning the role of hemorheological and microcirculatory changes in the pathophysiology of sepsis. Témavezető: Dr. Németh Norbert
4. Nagy Gábor (OKLA): Vörösvérsejt membránstabilitási vizsgálatok laboratóriumi állatok vérmintáinak összehasonlító elemzésével. Témavezető: Dr. Németh Norbert
5. Adel Almazargah (ÁOK): From the chapters of robotic assisted microsurgery – An overview. Témavezető: Dr. Klárik Zoltán
6. Ijeoma Onwuemeli (ÁOK): Excerpts from the History of Microsurgery – The „fathers” of Microsurgery. Témavezető: Dr. Klárik Zoltán

2015.

7. Lajos Anikó (OKLA): Összehasonlító ozmotikus grádiens ektacytometriás vizsgálatok laboratóriumi/kísérleti állatfajok vérmintáin. Témavezető: Dr. Németh Norbert
8. Naif Alkhaldi (TOK): History of the surgical scalpel: A brief overview. Témavezető: Dr. Németh Norbert
9. Ekker Lili (ÁOK): A vese ischaemia-reperfüsiós károsodásának kivédési lehetőségei. Témavezető: Dr. Pető Katalin

2016.

10. Rác Dóra (OKLA): Két eltérő metodikával végzett vörösvérsejt aggregációs mérések különböző haematocritú vérmintákon. Témavezető: Dr. Németh Norbert
11. Nagy Gréta (OKLA): Különböző vörösvérsejt aggregációs mérőmódszerek összehasonlító elemzése. Témavezető: Sógor Viktória, Dr. Németh Norbert
12. Kundrák Ágota (OKLA): Vörösvérsejt deformabilitás méréséhez alkalmazott ektacytométerek bemutatása és összehasonlító vizsgálata. Témavezető: Sógor Viktória, Dr. Németh Norbert
13. Gerard Francis Mario Louis (ÁOK): History of intestinal suturing techniques. Témavezető: Dr. Magyar Zsuzsanna Sarolta, Dr. Németh Norbert
14. Lőrincz Gergely (ÁOK): A peritoneum zárásának kérdése laparotomia során. Témavezető: Dr. Németh Norbert

2017.

15. Balogh Norbert (ÁOK): Éregyesítési technikák történeti áttekintése és műtéttéchnikai vonatkozásai. Témavezető: Dr. Németh Norbert
16. Lakatos Gábor (ÁOK): Vörösvérsejtek intravasculáris beavatkozások okozta mechanikai károsodásai és a kontrasztanyagok haemorheológiai vonatkozásai. Témavezető: Dr. Németh Norbert
17. Timothy Olufemi Ariremako (ÁOK): Overview on hemodynamic and rheological relations of peripheral vascular graft implanting. Témavezető: Dr. Németh Norbert
18. Ogoh Ngozi Chukwunonso Henrietta (ÁOK): Single-incision laparoscopic surgery (SILS). Témavezető: Prof. Dr. Mikó Irén, Dr. Furka Andrea
19. Baráth Barbara (KLK MSc): A vörösvérsejt aggregatio statikus és kinetikus paramétereinek összehasonlító vizsgálata a haematocrit függvényében. Témavezető: Dr. Németh Norbert

20. Varga Ádám (ÁOK-OKLA): Az alkalmazott nyírófeszültség nagyságának és a közeg ozmolaritásának hatása a vörösvérsejtek ozmotikus grádiens ektacytometriás paramétereire. Témavezető: Dr. Németh Norbert

2018.

21. Suman Chandra Pooboni (ÁOK): Mechanical trauma to the blood. Témavezető: Dr. Németh Norbert

22. Inga Maria Sigurdardottir (ÁOK): Hemostatic agents in various surgical settings. Témavezető: Dr. Pető Katalin

23. Bernscherer Gyöngyi (ÁOK): A bél ischaemia-reperfúziós károsodás kivédése/csökkentése mechanikai és farmakológiai módszerekkel. Témavezető: Dr. Pető Katalin

24. Varga Ádám (KMK MSc): Vörösvérsejt membránstabilitási mérések különböző adatelemzési lehetőségei. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert, Dr. Somogyi Viktória

2019.

25. Papp Fruzsina Réka (OKLA): Koleszterindús diéta okozta haematologiai és haemorheologiai változások vizsgálata patkányban. Témavezető: Dr. Deák Ádám, Tánczos Bence

26. Reiner Ádám (ÁOK): A robotsebészet múltja, jelene és jövője – rövid áttekintés. Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert

2020.

27. Kotaro Kihara (ÁOK): The preventive methods of hepatic ischemia-reperfusion injury. Témavezető: Dr. Pető Katalin

28. Kállai Kristóf Sándor (ÁOK): Az atherosclerosis kisállat modellejei. Témavezető: Dr. Deák Ádám

2021.

29. Temitope Abegunde (ÁOK): The effects of isoflurane anaesthesia on rats and mice. Témavezető: Dr. Deák Ádám

30. Molnár Réka (ÁOK): Különböző bőrízom lebenyek ischaemia – reperfüziós károsodásai. Témavezető: Dr. Németh Norbert

31. Szabó Bence (ÁOK): A vékonybelek ischaemia reperfüziós károsodása. Témavezető: Dr. Németh Norbert

32. Boros Mihályné (ETK): Oktatástechnikai modelleken végzett készség-

fejlesztési alapgyakorlatok oktatásának vizsgálata a Debreceni Egyetem ÁOK Sebészeti Műtéttani Tanszéken. Témavezető: Dr. Ványolos Erzsébet

2022.

33. Juhász Réka Rebeka (ÁOK): A robotsebészet kialakulásának története és lehetőségei napjainkban. Témavezető: Dr. Németh Norbert
34. Do Trung Anh (ÁOK): Acute lower limb ischemia-reperfusion injury. Témavezető: Dr. Pető Katalin
35. Hahm Youngjo (ÁOK): Prevention of ischemia-reperfusion injury. Témavezető: Dr. Pető Katalin

2023.

36. Balogh Péter (ÁOK): Testicularis ischaemia-reperfusio microcirculatiós vonatkozásai. Témavezető: Dr. Deák Ádám
37. Besze Tamás Alex (ÁOK): Varrat nélküli éregyesítési technikák. Témavezető: Dr. Fazekas László Ádám, Prof. Dr. Németh Norbert

DETEP, ÚNKP, egyéb ösztöndíjak

A Debreceni Egyetem Tehetség gondozó Program (DETEP) keretében 2013–2023 között 10 témavezetést láttunk, illetve látunk el:

1. Magyar Zsuzsanna, témacím: „Haemorheologiai vizsgálatok jelentősége az ischaemia-reperfusió sebészeti kutatásokban”, időtartam: 2009–2013 (II–VI. évf.). Témavezető: Dr. Németh Norbert
2. Mester Anita, témacím: „Keringésdinamikai, mikrokeringési és haemorheologiai paraméterek szinkron változásainak vizsgálata ischaemia-reperfusio során patkány modellen”, időtartam: 2012–2015 (IV–VI. évf.). Témavezető: Dr. Németh Norbert
3. Varga Gábor, témacím: „Hasi kompartment szindróma következtében kialakuló elváltozások és kezelési lehetőségeinek kísérletes összehasonlító vizsgálatai”, időtartam: 2015–2017 (V–VI. évf.). Témavezető: Dr. Németh Norbert
4. Nagy Kitti, témacím: „Távoli szervi ischaemiás pre- és perconditionálás microcirculatiós és micro-rheologiai vizsgálatai vese ischaemia-reperfusio során”, időtartam: 2017–2020 (III–VI. évf.). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
5. Fazekas László Ádám, témacím: „Microvascularis anastomosisok szakítószilárdságának vizsgálata a regeneráció különböző időpontjaiban patkány modellen”, időtartam: 2019–2021 (V–VI. évf.). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert

6. Adorján Dávid Martin, témacím: „Vesetranszplantáció során fellépő meleg iszkémiás-reperfüziós károsodás mikrokeringési vizsgálata patkány modellen”, időtartam: 2022-től (III. évf.-). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
7. Barabási Kincső, témacím: „Különböző típusú szövetragasztók és vérzés-csillapító szivacsok szöveti regenerációra kifejtett hatásának összehasonlító vizsgálata”, időtartam: 2022-től (III. évf.-). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
8. Nellamkuzhi Noel Johny, témacím: „Effect of bile on micro-rheological parameters – A preliminary study of experimental bilemia”, időtartam: 2022-től (IV. évf.-). Témavezető: Dr. Deák Ádám
9. Kondor Péter, témacím: „3D áramlási szimulációs vizsgálatok end-to-side éranasztomózisok geometriájának optimalizálásához”, időtartam: 2022-től (V. évf.-) Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
10. Menkó Gábor, témacím: „Lokális, átforgatott és transzlokált musculocutan lebenyek mikrokeringésének vizsgálata”, időtartam: 2022-től (III. évf.-) Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert

Prof. Dr. Regöly-Mérei János Alapítvány pályamunkák:

1. Varga Gábor: „Az abdominalis compartment szindróma és ideiglenes hasfalzárási módszerek micro-rheologiai és többszervi microcirculációs összehasonlító vizsgálatai kísérletes sebészeti modellen”, 2016. Témavezetők: Németh Norbert, Pető Katalin, Szentkereszty Zsolt. Orvostanhallgató kategória (országos) I. helyezés és az Akadémiai Kiadó különdíja
2. Nadubinszky Gábor: „Távoli szervi ischaemiás preconditionálás jótékony micro-rheologiai hatásai máj ischaemia-reperfusio során”, 2017. Témavezetők: Németh Norbert, Magyar Zsuzsanna. Orvostanhallgató kategória különdíja

Apáczai Csere János Doktoranduszi Ösztöndíj:

1. Dr. Klárik Zoltán: Mikrosebészeti módszerekkel létrehozott művi arterio-venosus shunt és szelektív porto-cavalis anastomosis modellek laboratóriumi patkányban: intraoperatív haemodinamikai és mikrokeringési, valamint posztoperatív haemorheologiai és morfológiai vizsgálatok, 2013–2014, A2-ACSJD-12-0380

Új Nemzeti Kiválóság Program nyertes pályázata:

1. Varga Gábor: A mesenterialis ischaemia-reperfusio microcirculációs és micro-rheologiai vonatkozásai. 2016/2017. (ÚNKP-16-2). Témavezető: Dr. Németh Norbert

2. Varga Gábor: Az ischaemia-reperfüziós károsodás szöveti perfúzióra kifejtett hatásainak vizsgálata a micro-rheológiai paraméterek tükrében. 2017/2018. (ÚNKP-17-2-I-DE-114). Témavezető: Dr. Németh Norbert
3. Nagy Kitti: Távoli szervi ischaemiás pre-és preconditionálás microcirculációs és micro-rheológiai vizsgálatai vese ischaemia-reperfüzió során. 2017/2018. (ÚNKP-17-2-I-DE-191). Témavezető: Dr. Németh Norbert
4. Nadubinszky Gábor: Távoli szervi ischaemiás preconditionálás micro-rheológiai hatásainak vizsgálata. 2017/2018. (ÚNKP-17-3-II-DE-208). Témavezető: Dr. Németh Norbert
5. Varga Gábor: Magas láznak megfelelő hőkezelés hatására létrejövő micro-rheológiai változások összehasonlító vizsgálatai különböző speciesekben. 2018/2019. (ÚNKP-18-3). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
6. Szabó Balázs: Különböző típusú autológ vékonybél eredetű érgraft hatása a haemorheológiai és microcirculációs változásokra, valamint morfológiai és 3D szimulációs elemzése. 2019/2020. (ÚNKP-19-3-III-DE-389). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
7. Fazekas László Ádám: Microvascularis anastomosisok szakítószilárdságának vizsgálata a regeneráció különböző időpontjaiban patkány modellben. 2020/2021. (ÚNKP-20-2-I-DE-58). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
8. Fazekas László Ádám: Különböző varrattechnikával készült bőrvarratok szakítószilárdságának és regenerációjának vizsgálata PACAP jelenlétében patkány modellben. 2021/2022. (ÚNKP-21-3-I-DE-157). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
9. Fazekas László Ádám: Szívelégtelenség progressziójának követése mikro-sebészeti arteriovenosus ér-anasztomózis modelleken patkányban. 2022/2023. (ÚNKP-22-3-I-DE-344). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert
10. Mátrai Ádám Attila: Kettős trombocita- és vérárvadásgátló (APAC) szer hatására bekövetkező haematológiai és haemorheológiai változások vizsgálata sertésben. 2022/2023. (ÚNKP-22-3-I-DE-332). Témavezető: Dr. Deák Ádám
11. Varga Ádám: Microcirculációs és haemorheológiai változások vizsgálata vékonybél anastomosis műtétek során kísérletes modellben. 2022/2023. (ÚNKP-22-3-II-DE-308). Témavezető: Prof. Dr. Németh Norbert

Oktatásfejlesztés

Az elmúlt 10 évben több új kurzust vezettünk be, számos tematika módosítás történt, az oktatási anyagaink jelentősen bővültek, illetve újak születtek (előadások, oktatófilmek, könyv, könyvfejezetek, jegyzetek).

Új tantárgyi tematikák kialakítása, új kurzusok bevezetése a graduális képzésben:

- „Vér- és nyirokáramlás reológiája” (AFREO02L5), 2013. őszétől; OKLA szakirányon kötelező tárgy tematikájának kialakítása, oktatási anyag kidolgozása, a tárgy bevezetése új formájában (15 óra előadás, 15 óra gyakorlat, 3 kredit).
- „Haladó műtéttani gyakorlatok” (AOHMGY4210) / „Advanced surgical operative techniques” (AOHMGY43T10), 2014. tavaszától; ÁOK-n kötelezően választható kurzus tematikájának kialakítása és oktatási anyagának kidolgozása (4 óra előadás, 20 óra gyakorlat, 2 kredit).
- „Bevezetés a laparoscopos sebészetbe” (AOG517309) / „Basic Laparoscopic Training. Introduction to Laparoscopic Surgery” (AOG517607), 2015-től; ÁOK-n kötelezően választható kurzus tematika fejlesztése, óraszám-bővítéssel (5 óra elmélet, 15 óra gyakorlat, 2 kredit).
- „Általános orvostörténelem” (AOORT43A1), a 2018/2019. tanév I. félévétől; ÁOK, FOK és GYTK hallgatók számára kötelezően választható tárgy tematikájának megújítása és oktatási anyagának bővítése, oktatási anyag kidolgozása, a tárgy bevezetése új formájában (26 óra előadás, 2 kredit).
- „History of medicine” (AOORT44T1), a 2019/2020. tanév II. félévétől; ÁOK, FOK és GYTK hallgatók számára kötelezően választható tárgy tematikájának kialakítása, oktatási anyagok kidolgozása, a tárgy bevezetése (26 óra előadás, 2 kredit).
- „Sebészeti anatómia – válogatott fejezetek” (AOG518307) / „Surgical anatomy – selected chapters” (AOG518407), a 2020/2021. tanév I. félévétől; ÁOK hallgatók számára kötelezően választható kurzus tematikájának kialakítása és oktatási anyagának kidolgozása (26 óra előadás, 2 kredit).
- „The Digital Health Course – a DE ÁOK hallgatói részére” (AOG518501) / „The Digital Health Course – for the medical students of the University of Debrecen” (AOG518601), a 2022/2023. tanév I. félévétől; Dr. Meskó Bertalan online teljesíthető kurzusának teljesítéséhez a tantárgyi feltételek kialakítása és biztosítása szabadon választható kurzusként (10 óra, 1 kredit).
- „Alapelvek és szempontok az állatkísérletekben” (AOG518706) / „Principles and main aspects of animal experiments” (AOG518806), a 2022/2023. tanév

- II. félévétől: ÁOK hallgatók számára szabadon választható kurzus tematikájának kialakítása és oktatási anyagának kidolgozása (20 óra előadás, 1 kredit).
- „Manuális készségfejlesztő gyakorlatok szimulátorokon I.” (AOG518907) / „Manual skill developing practices on simulators I” (AOG5181007), a 2022/2023. tanév II. félévétől: ÁOK hallgatók számára szabadon választható kurzus tematikájának kialakítása és oktatási anyagának kidolgozása (4 óra előadás, 10 óra gyakorlat, 1 kredit).

Posztgraduális oktatásban:

- A „Sebészeti skill tréning” rezidens törzsképzési kötelező tanfolyam, 2013/2014-től; a korábban 3 hetes program 22/2012. (IX.14.) EMMI rendelet által 4 hetesre bővüléséhez igazodóan az új tematika és program kidolgozása.
- „Haladó mikrosebészeti technikák” (80 óra), 2014-től; folyamatos orvostovábbképzés keretében szabadon választható tanfolyam, a tematika kidolgozása, a kurzus bevezetése.
- „Haladó mikrosebészeti gyakorlatok” (40 óra), 2014-től; folyamatos orvostovábbképzés keretében szabadon választható tanfolyam, a tematika kidolgozása, a kurzus bevezetése.

Új egyetemi jegyzetek:

- Németh Norbert: Haemorheológiai alapismeretek. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2020. ISBN: 978 963 318 875 0
- Németh Norbert, Deák Ádám: Állatkísérleti alapismeretek. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2021. ISBN: 978 963 318 908 5

Részvétel oktatás-fejlesztési programokban:

- TÁMOP-4.1.1.C-13/1/KONV-2014-0001 „Az élettudományi- klinikai felsőoktatás gyakorlatorientált és hallgatóbarát korszerűsítése a vidéki képzőhelyek nemzetközi versenyképességének erősítésére” című projekt keretében a tanszék oktatói által készített előadásanyagok: „Incisio, excisio bőr- és bőr alatti elváltozások esetén”, „Mellkasi drenázs (indikációk, anatómia, szükséges eszközök, végrehajtás lépései, lehetséges szövődmények)”, „Nyaki régiókban végzett alapvető sebészeti beavatkozások tájanatómiai vonatkozásai”, „Hasi régiókban végzett alapvető sebészeti beavatkozások tájanatómiai vonatkozásai”, és „A laparoszkópos szem-kéz koordinációs és műszerhasználati gyakorlatok bővítése új feladatokkal és értékelő rendszer kidolgozásával”.

- Agóra PÓLUS program *TIOP 1.3.3-08/2-2009-0002 „Tudományos Élmény-park kialakítása a Debreceni Botanikus Kertben”* című projekt keretében három oktatófilm készült: *Video I.* A műtői viselkedés szabályairól (Zsilipelés, a műtői sapka és maszk felvétele. A műtéti bemosakodás. Műtői beöltözés és a steril kesztyű felvétele. Sebészeti műszerek asztalrendje. A műtéti team. A műtői viselkedés szabályai. Metszés, ligatúra modellen. Egyszerű csomós öltés behelyezése modellen., *Video II.* A mikrosebészet csodálatos világa (Operáló és gyakorló mikroszkópok. Pozicionálás, nagyítások. Mikrosebészeti műszerek. Alapvető mikrosebészeti gyakorlatok. Ér-újraegyeztetés mikrosebészeti varrattechnikákkal biomodellel), *Video III.* Mit jelent a laparoszkópos műtét? (Laparoszkópos műszerek, modellgyakorlat során cholecystectomy bemutatása). Powerpoint bemutatók: Az állatkísérletekről általában (Az állatkísérletek történeti áttekintése. A kísérlettervezés alapjai, alapelvei. Az állatkísérletek törvényi szabályozása, jogi környezete. Kísérleti állatok tartása, jóléte. Laboratóriumi állatok altatása, fájdalomcsillapítása).
- Az Állami Egészségügyi Ellátó Központ (konzorciumvezető), a Debreceni Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a Pécsi Tudományegyetem konzorciuma által elnyert *EFOP-4.2.2-17-00001 „Skill laborok fejlesztése”* keretében készült skill oktatási módszertani útmutató kézikönybe (Módszertani kézikönyv skill képzésekhez, ÁEEK, 2019) több témában írtunk fejezeteket: Skill laborok működtetése, szerepük a graduális és posztgraduális képzésben; Humán erőforrás, feladatkörök; Sebek – sebellátás. Alapvető varrattechnikák – varratok eltávolítása. Drének, drenálás.; Vérzések, vérzéscsillapítás. Mechanikai módszerek, hő, kémiai-biológiai anyagok.; Alap és haladó mikrosebészeti gyakorlatok.
- Az alábbi oktatófilmek elkészítésének háttérét, eszközeit és szervezését biztosítottuk:
 - „Oktatófilm skill képzésekhez: Lumbálpunkció”
<https://www.youtube.com/watch?v=m5oLPos8ugw>
 - „Oktatófilm skill képzésekhez: Centrális vénás kanül behelyezése”
<https://www.youtube.com/watch?v=pojYXbDjnE>

A COVID-19 pandémia hullámai alatt

A COVID-19 pandémia váratlan, eddig soha nem tapasztalt helyzetet is kihívásokat hozott az orvosképzés területén is. Az alkalmazkodásban és a megoldások

keresésében fontos volt szem előtt tartani, hogy az orvosképzés nem képzelhető el valódi gyakorlati oktatás nélkül. A kompetenciák megszerzése nem valósítható meg kizárólag távoktatás formájában. A megszerzett kompetenciákat igazolni kell, és a képzőhelynek felelősséget kell vállalni azért, hogy az itt végzett hallgatók mindezt elsajátították. Mindezt a kari vezetés határozott álláspontja volt, hogy (1) a tervezett kurrikulumot maradéktalanul megvalósítjuk, annak semmilyen eleme nem hiányozhat, legfeljebb az oktatás módja különbözhet; (2) a számonkérés színvonala nem változhat, az addig elfogadott sztenderdek szerint kell a vizsgáztatást megvalósítani; (3) a kötelező tantárgyak számonkérése csak úgy történhet, hogy a vizsgáztatás tisztasága, a vizsgázó személy azonosítása egyértelmű legyen, azaz a személyes jelenlét elkerülhetetlen.

Az alábbiakban röviden összefoglalásra kerül, hogy a pandémia hullámai által érintett szemeszterekben miként igyekeztünk megvalósítani a fenti elvek szerint az oktatási programunkat.

2019/2020. II. félév

2020. március 11-én került kihirdetésre a járványügyi veszélyhelyzettel összefüggő rendkívüli jogrend. A Debreceni Egyetem Rektora március 12-ére és 13-ára rektori szünetet, március 16-20. között pedig rendkívüli tavaszi szünetet rendelt el. Ez az időszak arra szolgált, hogy felkészüljünk a távoktatásra, amelyet március 23-tól megkezdtünk.

A szemeszterből az első négy oktatási hét zavartalanul teljesülhetett, az ötödik oktatási hétből néhány napot oktathattunk a régi rend szerint.

Az Egyetem a rendelkezésre álló rövid időben kidolgozott egy ideiglenes Tanulmányi- és Vizsgaszabályzatot, valamint rendkívüli órarend és órabeosztás készült valamennyi kar esetében. Az előadások és szemináriumok online formában, az e-learning rendszeren keresztül folytatódhattak. Mivel alapelveként a hallgatókat nem érthette kár, így a gyakorlati oktatás sem maradhatott el. Ezt a járványügyi helyzettől függően később, tömbösített formában kellett megoldani.

Szemeszter és vizsgaidőszak végének kiterjesztése történt 2020. augusztus 31-ig. 2020. május 25. – június 5. között rendkívüli órarend alapján a szükséges pótgyakorlatokat megtartottuk. Szükség esetén egyéni vagy kisebb csoportokban gyakorlatok augusztusban is megtarthatóak voltak.

Ebben a félévben a 14 hetes „Műtéttani alapismeretek” kötelező tárgy oktatása csak az angol nyelvű képzést érintette. A központilag készült órarendhez illeszkedve heti 4 alkalomra osztottuk be a csoportokat. Az előadások és szemináriumok az e-learning felületen, a Tanszék senior oktatói részéről hangzottak el. Az előadások anyagának pdf verziója minden héten felkerült az e-learning

felületre. A webináriumok részben meglévő anyagokra épültek, de jelentősen kibővítettük megnövelt képanyaggal és számos, ebben az időszakban készült új oktatófilmmel. A legtöbb kép-, videó-, kiegészítő tananyag és önellenőrző teszt az online felületre is felkerült. A 11. héttől heti egy alkalommal kétórás konzultációt is indítottunk az esetleges kérdések, problémák megbeszélésére. Mivel az évközi két alkalommal történő számonkérés is elmaradt, a kurrikulumot egy erre a célra összeállított online teszt zárta. A 80% feletti teljesítményt bónuszponttal jutalmaztuk, amit a hallgatók a gyakorlati vagy szóbeli vizsgán érvényesíthettek.

Mivel az Egyetem augusztus 31-ig kiterjesztette a szorgalmi és vizsgaidőszakot, a korlátozások feloldása után a május 25-i héten tömbösített formában megtörténhettek a száraz és műtői gyakorlatok is, a rákövetkező héten a gyakorlati vizsgák, június 28-tól a szóbeli vizsgák. Utóbbiak az Egyetem állásfoglalása alapján személyes jelenléttel történtek a vizsga tisztasága érdekében. Azon külföldi hallgatók számára, akik a pandémia miatt országonként változó utazási és karantén szabályok miatt nem tudtak időben visszaérkezni, pótgyakorlatokat kellett szerveznünk.

A személyes találkozások során szigorúan betartottuk a járványügyi előírásokat (beléptető rendszer, távolságtartás, plexi védőfal, gyakori szellőztetés, maszk használata, kézfertőtlenítő szerek alkalmazása, gyakori felületfertőtlenítés).

Az OKLA hallgatók számára a többi kötelező tárgyhoz hasonlóan online előadások és webináriumok formájában hangzott el a tananyag, ami online teszttel zárult. A száraz-, műtői- és laboratóriumi gyakorlatokat tömbösített formában teljesítették a már említett kéthetes periódusban.

A gyakorlati jellegű választható kurzusok (Műtéttani gyakorlatok, Mikrosebészeti alapismeretek, Bevezetés a laparoscopos sebészetbe, Haladó műtéttani gyakorlatok, magyar és angol nyelven) elmaradt óráit, de sok esetben a teljes kurzust a június 2 – július 28. közti periódusban lehetett megszervezni. A meghirdetettnél több turnusra volt szükség, mert az országok eltérő szabályozása miatt több lépcsőben tértek vissza a hallgatók az egyetemre.

A fogorvostanhallgatók kurzusa eleve a járványügyi veszélyhelyzet idejére esett. Az online előadások és webináriumok a 8. oktatási héten kezdődtek, heti kettő (Magyar Program) illetve heti 4 alkalommal (Angol Program). A 13. oktatási heti konzultációs alkalmat online számonkérés követte, amelynek anyagát kifejezetten erre a célra állítottunk össze. Teszt- és megválaszolendő kérdéseket, valamint rajzos/szöveges feladatokat is tartalmazott. A száraz és műtői gyakorlatok a fent említett kéthetes periódusban zajlottak a járványügyi előírások betartásával. A gyakorlati jegy az online teszt eredményére és a gyakorlati munkára épült.

A gyógyszerészhallgatók kötelezően választható kurzusa órarend szerint a 4. oktatási héten indult, kezdetben jelenléti, majd a 8. héttől távoktatási formában. A 11. oktatási hétig lezajlottak az online előadások és webináriumok, majd egy konzultációs lehetőséget követően teszt kitöltésével ellenőriztük a tananyag elsajátítását. Az elmaradt gyakorlatokat tömbösített formában szerveztük, a többi gyakorlathoz csatlakozva. Akik nem tudtak ezen részt venni, azok számára pótgyakorlatokat szerveztünk.

2020/2021. I. félév

Az Egyetem döntése alapján a hallgatók csak kitöltött Covid-19 nyilatkozat birtokában léphettek be az Egyetem területére.

A 10. oktatási hétig teljes egészében jelenléti oktatás folyt, de ezután sajnos át kellett térni online oktatásra, ami az eredeti órarend szerinti időpontokban, senior oktatókkal történt. Mivel az orvostudományi egyetemek a képzés jellegrére tekintettel lehetőséget kaptak a gyakorlatot nem nélkülözhető tárgyaknál a jelenléti oktatásra, a 13. héten műtői gyakorlatot iktattunk be, melynek során gyakorlati készségfelmérés történt. Az itt szerzett gyakorlati jegyet a magyar hallgatóknál beszámítottuk, míg az angol program hallgatóinál külön gyakorlati vizsgát szerveztünk. A kirendelések, önkéntes segítői tevékenység, valamint betegség/karantén miatti hiányzások pótlására extra gyakorlatokat szerveztünk, vagy igazoltnak vettük a hiányzást (egyedi elbírálás szerint, tematikától függően). A szóbeli vizsgák a vizsgaidőszakban, a járványügyi szabályok szigorú betartásával történtek.

A kötelezően és szabadon választható tárgyak közül a feltétlen személyes megjelenést nem igénylők online módon, a szükséges gyakorlattal járó órák jelenléti formában történtek.

2020/2021. II. félév

Az 5. oktatási hétig jelenléti oktatás folyt, majd ismét át kellett térni digitális oktatásra, az eredeti órarend szerinti online előadások és webináriumok formájában. A szükséges műtői gyakorlatokat a járványügyi korlátozás feloldását követően (május 10-től) a 14-15. héten szerveztük meg. Az utolsó órán gyakorlati jegyet is kaptak a hallgatók, ami megfelelt a gyakorlati vizsgának. A szóbeli vizsgák a vizsgaidőszakban személyes részvétellel zajlottak.

A feltétlen személyes megjelenést nem igénylő kredit kurzusaink online módon, a szükséges gyakorlattal járó órák jelenléti formában történtek, a járványügyi korlátozás feloldását követően.

Az OKLA szakirány, valamint a FOK és a GYTK hallgatói számára előadások és szeminárium online, míg a gyakorlatok, a járványügyi korlátozás feloldását követően a félév végén, tömbösített formában, személyes részvétellel történtek.

2021/2022. I–II. félév

Valamennyi kötelező és kötelezően választható tárgy tekintetében a megszo-
kott jelenléti oktatás zajlott a járványügyi szabályok betartásával. A kötelezően
és szabadon választható tárgyak közül a feltétlen személyes megjelenést nem
igénylők online módon, a szükséges gyakorlattal járók jelenléti formában tör-
téntek.

Az időszak „hozománya” volt a nagymértékű tananyagfejlesztés, az e-learning
oktatási anyagok bővítése, új oktatási filmek készítése. Az elméleti jellegű
kötelezően és szabadon választható kurzusok online formában tarthatóak a
COVID-19 pandémia időszakán kívül is, amely nagylétszámú elméleti választha-
tó kurzusok szervezését, megvalósítását könnyíti azóta is. Fejlődtek az oktatási
módszerek (technológia, oktatásmódszertan, képzők oktatási készségei), erősö-
dött a szimulációs oktatás.

Hallgatói kapcsolatok, események, együttműködések

A Tanszéken hallgatói-oktatói kötetlen teadélutánokat, fórumokat szerveztünk
több alkalommal: 2013. december 4., 2014. december 1., 2015. december 2.,
2016. december 13., 2017. október 9., november 6., december 7., december 11.,
2018. november 26.



Hallgatói fórumok, megbeszélések

Magyar Orvostanhallgatók Egyesülete / Debreceni Orvostanhallgatók Egyesü-
lete és Hallgatói Önkormányzat rendezvényekre szakmai anyagokat biztosítunk
(2014-2023 között minden évben). A külföldi csereprogramok diákjai számára
„Basic Suture Workshop”-ot szervezünk (2018. augusztus 7., 2019. augusztus 8.,
2022. augusztus 16.).

Sántha Kálmán Szakkollégium Tudományos Tábor keretén belül hallgatók fogadása és munkájuk koordinálása: 2015. augusztus 19–28., 2017. augusztus 23–31., 2022. augusztus 18–25. A közös programok között valamennyi táborlakó diákot fogadtuk a tanszéken gyakorlati bemutatóval: 2015. augusztus 25., 2016. augusztus 18., 2017. augusztus 24., 2018. augusztus 29., 2019. augusztus 28., 2022. augusztus 18.

Tudományos Diákköri Nyílt Nap keretén belül tanszéki bemutatót tartottunk 2016. március 29-én, 2017. április 11-én, 2019. április 25-én és 2023. április 11-én.



TDK Nyílt Napok

A Teddy Maci programban közös pályázatot hirdettünk meg a Magyar Orvostanhallgatók Egyesületével játékos „orvosi eszközök” készítésére, óvodások számára. Eredményhirdetés és díjátadás a „Műtéttani alapismeretek” utolsó előadásának elején történt (2013–2019 között minden évben).



A Teddy Maci program pályaműveinek zsűrizése és díjátadó képekben

Az International Students' Union (ISU) és a Tanszékünk közös szervezésében megalakult a Debrecen Students' Surgery Club. Ennek keretében klinikusok tartanak tematikus, kötetlen beszélgetést (2022. március 31., április 28., november 10. és november 24.), kreditkurzusainkon túlmutató jelleggel készségfejlesztő gyakorlatokat és „skill” versenyt szervezünk (2022. április 4., 6., 11., 19., 25. és 27.). Előadóink Dr. Tóth Dezső, Dr. Dinya Tamás, Dr. Felföldi Tamás, Dr. Kovács Dávid Ágoston és Dr. Körei Csaba voltak. A résztvevők száma összesen 96 fő volt. A készségfelmérési versenyen I. helyezést ért el Al-Khafaji Mustafa Qais, megosztott II. helyezést Bucsánszky Dániel Attila és Mazor Nir, megosztott III. helyezést Dalasen Line, Pathan Afrin Javed és Segal Yonatan.



A Debrecen Students' Surgery Club előadásai, beszélgetései, készségefelmérési „versenye” képekben

A DExpo Nyílt Nap keretén belül hallgatói csoportok fogadása, tanszék bemutatása, gyakorlati oktatási bemutató szervezése (20-25 fő/alkalom): 2013. november 20–21., 2014. november 19–20., 2015. november 18–19., 2016. november 23–24., 2017. november 22–23., 2018. november 21–22., 2019. november 20., 2022. november 23–24. Pályaorientációs napok keretében szintén örömmel fogadtuk az érdeklődő diákokat (2019. január 16., 2020. január 16., 2023. január 25.).



A DExpo keretében tartott tanszéki bemutatók

Posztgraduális képzés, tanfolyamok

A posztgraduális képzésben számos kurzussal, tanfolyammal veszünk részt PhD kurzusok, rezidens törzsképzési kötelező tanfolyam (Sebészeti skill tréning), folyamatos orvostovábbképző tanfolyamok formájában.

Összesített létszámadatok tanévenként:

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	Összesen
Posztgraduális képzésben résztvevők száma (fő)	112	130	134	123	119	49	39	90	76	53	925

„Sebészeti skill tréning”

rezidens törzsképzési kötelező tanfolyam (160 óra)

A rezidens törzsképzés keretén belül a „Sebészeti skill tréning” tanfolyam a 22/2012. (IX.14.) EMMI rendelet alapján a sebészi jellegű szakmák számára (sebészet, mellkassebészet, gyermeksebészet, idegsebészet, érsebészet, ortopédia-traumatológia, szülészet-nőgyógyászat, urológia) kötelezően előírt 1 hónapos képzés. A 28/2022 (VIII. 25.) BM rendelet alapján bővült a tanfolyamra kötelezett szakmák köre (aneszteziológia és intenzív terápia, arc- és állcsont sebészet), a tanfolyam ideje szakma-függően eltérő (2 hét vagy 1 hónap).

A tanfolyam jelenleg 4 modulból áll: általános sebészet, mikrosebészet, laparoszkópia és szakmaspecifikus rész. Az általános sebészeti modul során az alapokat felelevenítő bevezető előadásokat követően ún. száraz tréningen a rezidensek átismélik a műtéttani alapokat, majd a gyakorlóműtőben – először biopreparátumokon, majd altatott sertéseken – folytatják az alapvető sebészi beavatkozásokkal: a nyaki régióban vena jugularis externa preparálása és kanülálása, arteria carotis communis preparálása, arteriotomia/érvarrat, a hasi régióban median és paramedian laparotomia, cholecystectomy, lépsérülés ellátása varratokkal, lépeltávolítás (részleges és teljes), lép-autotransplantatio, end-to-end bélanastomosisok. A laparoscopos modul során az eszközök-műszerek megismerésétől a pelvitrénerben végzett preparálási, öltés-csomózási feladatokon keresztül fokozatosan eljutnak az élő altatott állatokon végzett cholecystectomyáig

illetve nephrectomiáig. A mikrosebészeti modul a mikrosebészet alapjainak el-sajátításával, a mikrosebészeti technikák megismerésével egyes szakmák terápi-ás beavatkozásaihoz nyújt segítséget. Itt a végső cél biopreparátumon végzett end-to-end éranasztomózis elkészítése.

A szakmaspecifikus modul programja mindig a résztvevők összetételéhez igazodik. Az általános sebészek műtéti repertoárja a fentiekhez képest bővült, de lehetőség van nőgyógyászati, ortopéd-sebészeti, traumatológiai, urológiai és egyéb érintett szakmák rutin beavatkozásainak gyakorlására.

Az előadók részben a tanszék oktatói, részben a Debreceni Egyetem külön-böző klinikáinak vezető szakemberei, de az ország más részeiből is számos elő-adó gazdagítja a programot az adott szakterület kiemelkedő képviselőinek be-vonásával.

Tanfolyamok, létszámok:

Dátum	Résztvevők száma
2014. január 6. – 31.	25
2015. január 12. – február 6.	27
2016. január 11. – február 5.	23
2017. január 9. – február 3.	29
2018. január 8. – február 2.	24
2019. január 7. – február 1.	25
2021. május 21. – június 11.	27
2021. június 21. – július 9.	25
2022. május 30. – június 24.	25
Összesen:	230

A 2023. május 30. – június 24. között tartandó tanfolyamunkra 28 főt várunk.

A COVID pandémia miatt 2020-ban elmaradt tanfolyamot a következő évben két tanfolyam indításával pótoltuk. A fertőzési kockázat csökkentése érdekében ekkor úgy döntöttünk, hogy online történjenek az előadások, amelyek az első hétre koncentráltak és csak a második héttől kezdődtek a gyakorlatok. Ezzel párhuzamosan az előadások számának optimalizálásával a gyakorlatok óraszámát sikerült növelni. Az előadások az aktuális program szerinti valós időben vagy fel-vételről hallhatók, alkalmazkodva az előadóhoz és az elearning felületen korlá-tozott ideig visszanezhetők. A változtatás mind a rezidensek, mind az előadók részéről pozitív fogadtatásra talált.

A korábban mindig januárban megrendezett tanfolyam a COVID miatti korlá-tozó intézkedések feloldásával összefüggésben került át a május–júniusi időszak-

ra, ami minden érintett számára kedvezőbbnek bizonyult, így már harmadik éve ebben az időszakban rendezzük.



A „Sebészeti skill tréning” gyakorlati moduljainak életképei

Az évek során igyekeztünk többféle modellel (oktatástechnikai- és fantommodellek, állati eredetű szervek – úgynevezett biomodellek) megoldani az alapvető beavatkozások rutinszerű elsajátításának oktatását, ezáltal csökkentve a felhasznált kísérleti állatok számát. Az utóbi években egy pályázati fejlesztésnek köszönhetően magas-hűségű (high-reality) szimulátorok beszerzésével bővült a lehetőségek köre: ultrahang szimulátorok különböző modul csomagokkal, gastrointestinalis traktus endoscopia, bronchosocopia, váll- és térdízületi arthroscopia, érkatéterezési, laparoscopos szimulátorok.

A visszajelzések alapján a rezidensek hasznosnak tartják a tanfolyamot, a tömbösített előadásoknak is pozitív fogadtatása volt. A gyakorlatokkal kapcsolatban évről-évre felmerül a több élő-szövetes gyakorlat igénye.

A tanfolyamon a Tanszék oktatóin kívül meghívott előadók teszik teljessé a programot, amelyben szakmaspecifikus témák is helyet kapnak.

Meghívott előadók az elmúlt 10 évben:

Prof. Dr. Altorjay István (DE ÁOK Gasztroenterológiai Tanszék)

Dr. Bende János főorvos (Budapest)

Dr. Bezilla János főorvos (B.A.Z. Megyei Kórház, Általános Sebészeti Osztály, Miskolc)

Dr. Botos Ákos főorvos (B.A.Z. Megyei Kórház, Általános Sebészeti Osztály, Miskolc)

Dr. Csízy István, egyetemi docens, osztályvezető (DE ÁOK Gyermekgyógyászati Intézet, Gyermeksebészeti Osztály)

Dr. Csomós Ákos klinikaigazgató-helyettes (Semmelweis Egyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika)

Prof. Dr. Damjanovich László (DE ÁOK Sebészeti Intézet)

Dr. Farkas Antal egyetemi adjunktus (DE ÁOK, Urológiai Klinika)

Dr. Flaskó Tibor egyetemi docens, tanszékvezető (DE KK Urológiai Klinika)

Prof. Dr. Fülesdi Béla, tanszékvezető (Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék)

Prof. Dr. Galuska László (DE ÁOK Nukleáris Medicina Tanszék)

Dr. Gergely Péter, igazgató (DE KK Igazságügyi Orvostan)

Dr. Gyóry Ferenc, adjunktus (DE KK Sebészeti Klinika)

Dr. Hallay Judit egyetemi docens (DE ÁOK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék)

Dr. Kanyári Zsolt, egyetemi adjunktus (DE ÁOK Sebészeti Intézet)

Dr. Kincses Zsolt, osztályvezető főorvos (Kenézy Gyula Kórház-Rendelőintézet, Általános Sebészeti Osztály)

Dr. Makai Ildikó (DE KK Kórházhygiénés Osztály)

Dr. Mátyás Lajos osztályvezető főorvos (B.A.Z. Megyei Kórház, Érsebészeti Osztály, Miskolc)

Prof. Dr. Mohamed, Gamal Eldin ügyvezető osztályvezető főorvos (Egészségügyi Központ, Budaörs)

Dr. Orosi Piroška, egyetemi docens (Kórházhygiéne és Infekciókontroll Tanszék)

Prof. Dr. Papp László (UK)

Prof. Dr. Péter Mózses (DE KK Radiológiai Klinika)

Prof. Dr. Póka Róbert (DE KK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika)

Prof. Dr. Sándor József (Semmelweis Egyetem, Kísérletes és Sebészeti Műtéttani Intézet, Budapest)

- Prof. Dr. Sály Péter (DE ÁOK Sebészeti Intézet)
Dr. Sasi Szabó László, osztályvezető (DE KK Gyermekgyógyászati Klinika, Gyermeksebészeti Osztály)
Prof. Dr. Sikorszki László főorvos (Bács-Kiskun Megyei Oktatókórház, Sebészeti Osztály, Kecskemét)
Prof. Dr. Svéd László tábornok (Budapest)
Dr. Sz. Kiss Sándor, klinikai főorvos (DE ÁOK Sebészeti Intézet, Mellkasebészeti Központ)
Dr. Szabó Árpád (Kenézy Gyula Kórház-Rendelőintézet, Általános Sebészeti Osztály)
Dr. Szabó Zoltán c. egyetemi docens (Kecskemét)
Dr. Szegedi Zoltán főorvos (Kenézy Gyula Kórház-Rendelőintézet, Általános Sebészeti Osztály)
Dr. Szentkereszty Zsolt egyetemi docens (DE ÁOK Sebészeti Intézet)
Prof. Dr. Szokoly Miklós főorvos, főigazgató helyettes (Fővárosi Önkormányzat Péterffy Sándor utcai Kórház Rendelőintézet, Baleseti Központ, Budapest)
Dr. Takács István, egyetemi docens, osztályvezető (DE KK Sebészeti Klinika, Mellkasebészeti Osztály)
Dr. Tamás Róbert főorvos (Állami Egészségügyi Központ, Plasztikai és Égéssebészeti Osztály, Budapest)
Dr. Tanyi Miklós, egyetemi docens (DE KK Sebészeti Klinika)
Dr. Tóth Csaba Zsigmond osztályvezető főorvos (DE KK Sebészeti Klinika)
Dr. Tóth Dezső klinikaigazgató (DE KK Sebészeti Klinika)
Dr. Tóth Imre részlegvezető főorvos (B.A.Z. Megyei Kórház, Általános Sebészeti Osztály, Mellkasebészeti Részleg, Miskolc)
Dr. Tóth-Martinez Adrienn főorvos (Debrecen)
Dr. Turchányi Béla, tanszékvezető egyetemi docens (DE ÁOK Traumatológiai és Kézsebészeti Tanszék)

Cégek képviselői is tartottak szakmai előadásokat:

- Dr. Birta Orsolya (Excellence Med Kft.)
Dede Tünde (Anamed Kft.)
Farkas Eszter (Speeding Kft.)
Fekete Márta (Replant Cégcsoport, Medica Humana Kft)
Földházi Ildikó, Gulyás Gábor, Lahlou Hajnalka, Tóth Hajnalka és Túri Gábor (Dr. Schumacher-Sz&T Magyarország Kft.)
Gadanecz András (Surgicare)
Kerese János orvostechNIKUS és Kelety Gábor divízió igazgató (HBS Medical Zrt.)

Dr. Kövér József (Takeda-Pharma Kft.)
 Szajkovics Lajos (Variomedic Kft.)
 Dr. Szöllősi Mariann (Johnson&Johnson Kft.)
 Vilmányi Mária (Variomedic Kft.)

PhD kurzusok

A Tanszék oktatói több PhD kurzust tartottak, illetve tartanak:

- „Mikrosebészeti alapismeretek az orvosbiológiai kutatásokhoz” (Prof. Dr. Furka István), a 2021/2022. tanévig.
- „Sebészeti segédanyagok” (Prof. Dr. Mikó Irén), a 2021/2022. tanévig.
- „Műtéttani alapismeretek laboratóriumi állatokon végzett kutatómunkához” (Dr. Pető Katalin), minden szemeszterben.
- „Az ischaemia-reperfusio haemorheológiai és microcirculációs vonatkozásai” (Prof. Dr. Németh Norbert), minden szemeszterben.
- „A gyógyszerfejlesztés preklinikai (állatkísérletes) fázisával szerzett gyógyszergyári tapasztalatok” (Dr. Takács E. Ildikó), a 2017/2018. tanévig
- „Az orvos biológiai kutatásban alkalmazott kísérleti állatfajok összehasonlító anatómiája és élettana” (Dr. Deák Ádám), a 2019/2020. tanévtől minden szemeszterben.

Összesített létszámadatok:

PhD kurzus címe	2013/2014 – 2022/2023 (fő)
Mikrosebészeti alapismeretek az orvosbiológiai kutatásokhoz	75
Sebészeti segédanyagok	62
Műtéttani alapismeretek laboratóriumi állatokon végzett kutatómunkához	187
Az ischaemia-reperfusio haemorheológiai és microcirculációs vonatkozásai	148
A gyógyszerfejlesztés preklinikai (állatkísérletes) fázisával szerzett gyógyszergyári tapasztalatok	92
Az orvos biológiai kutatásban alkalmazott kísérleti állatfajok összehasonlító anatómiája és élettana	20
Mindösszesen (fő):	584

Folyamatos orvostovábbképzési tanfolyamok

A folyamatos orvostovábbképzésben az OFTEX-en rendszeresen meghirdetett tanfolyamainkon 2013–2023 között 83 fő vett részt:

- „Mikrosebészeti alapismeretek és gyakorlatok” (80 óra, 50 pont)
- „Haladó mikrosebészeti gyakorlatok” (40 óra, 50 pont), 2014-től
- „Haladó mikrosebészeti technikák” (80 óra, 50 pont), 2014-től
- „Speciális laparoscopos sebészeti beavatkozások elsajátítása kísérleti állatokon” (8 óra, 16 pont)

„Mikrosebészeti alapismeretek és gyakorlatok” 80 órás tanfolyam résztvevői (összesen: 60 fő):

- Dr. Benyó Mátyás, DE KK Urológiai Klinika (2013. szeptember 9-23.)
- Dr. Geraldo Magela Marques, University of Sao Paulo, Brazília (2013. szeptember 26. – október 7.)
- Dr. Sebestyén Erzsébet, Salus Populi Bt., Budapest (2014. február 10–21.)
- Dr. Huszár Orsolya, Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest (2014. május 5–16.)
- Dr. Haga Ágnes, Megyei Kórház, Traumatológiai Osztály, Kecskemét (2014. május 5–16.)
- Dr. Armando De Virgilio, Sapienza University of Rome, Dept. of Sensory Organ-Ent Section Róma, Olaszország (2014. május 26. – június 6.)
- Dr. Bognár Gábor, Csolnoky Ferenc Kórház, Általános Sebészeti Osztály, Veszprém (2014. június 16–27.)
- Dr. Király István, Szegedi Tudományegyetem, Urológiai Klinika, Szeged (2014. szeptember 15–26.)
- Dr. Fél Tamás, Szent Lázár Megyei Kórház, Salgótarján (2014. december 1–12.)
- Dr. Pukancsik Dávid, Országos Onkológiai Intézet, Emlő- és Lágyszövet-sebészeti Osztály, Budapest (2014. december 1–12.)
- Dr. Michele Costa, Sandro Pertini Hospital, Róma, Olaszország (2014. december 1–12.)
- Dr. Kovács Dávid Ágoston, DE ÁOK Sebészeti Intézet (2015. február 9–20.)
- Dr. Ördögh Csaba, Kiskunhalasi Semmelweis Kórház, Traumatológia (2015. február 9–20.)
- Dr. Kocsis Andrea, Petz Aladár Megyei Oktatókórház, Égésplasztikai Sebészeti Osztály, Győr (2015. március 9–20.)
- Dr. Orosz Mikolt, Székesfehérvár, Sebészet (2015. március 9–20.)

- Dr. Albert István, Dr. Zotter Zsuzsanna MH EK Urológiai-Andrológiai Osztály, Budapest (2015. június 1–12.)
- Dr. Mohammad Salimi, PhD ösztöndíjas, Debrecen (2015. szeptember 14–25.)
- Dr. Wafaa Nour Elddin Elhadi Mohahmed, Anglia (2015. szeptember 14–25.)
- Dr. Monoczki László, SZTE Traumatológiai Klinika, Szeged (2015. szeptember 28 – október 9.)
- Dr. Bognár Csaba, BAZ Megyei Kórház, Urológiai Osztály, Miskolc (2015. október 5–16.)
- Dr. Drabik Gyula, DE KK Urológiai Klinika (2015. október 5–16.)
- Dr. Makai András, Megyei Kórház, Traumatológiai és Kézsebészeti Osztály, Nyíregyháza (2016. február 29. – március 11.)
- Dr. Pálházy Tímea, I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest (2016. február 29. – március 11.)
- Dr. Muraközy Katalin, Kenézy Kórház, Traumatológia, Debrecen (2016. április 18–29.)
- Dr. Péterfy Nóra, Szent János Kórház, Budapest (2016. április 18–29.)
- Dr. Kolozsi Péter, Kenézy Kórház, Általános Sebészeti Osztály, Debrecen (2016. május 2–13.)
- Dr. Stavros Economou, Nicosia General Hospital, Ciprus (2016. május 2–13.)
- Dr. Roy Spigelman, Állatorvosi Egyetem, Budapest (2016. szeptember 19–30.)
- Dr. Souleiman Ghanem, Stipendium Hungaricum Ösztöndíjas, Debrecen (2016. szeptember 19–30.)
- Dr. Alaa Alkhamis és Dr. Sukainah Mohammed Alsairafi, Szaúd-Arábia (2016. október 10–21.)
- Dr. Tihanyi Dóra, I.sz. Sebészeti Klinika, Kísérletes Sebészeti Részleg, Budapest (2016. október 10–21.)
- Dr. Tóth Eszter Viktória, Markhot Ferenc Oktatókórház, Invazív Mátrix Osztály, Traumatológia Profil, Eger (2017. május 8–19.)
- Dr. Wijesinghe Ivor Oszkár, BAZ Megyei Központi Kórház, Urológiai Osztály, Miskolc (2017. május 8–19.)
- Dr. Csomó Krisztián, Semmelweis Egyetem, FOK, Orális Diagnosztikai Tanszék, Budapest (2017. november 6–17.)
- Dr. Magyar Zsuzsanna és Dr. Mester Anita, PhD ösztöndíjasok, Debrecen (2017. november 20. – december 1.)
- Dr. Szécsi Attila, Jósa András Oktató Kórház, Urológiai Osztály, Nyíregyháza (2018. március 19–30.)
- Dr. Sasa (Alexander) Milivojevic, University Children’s Hospital, Belgrade, Szerbia (2018. március 19–30.)

- Dr. Bartalos Balázs, Megyei Kórház, Baleseti és Kézsebészeti Osztály, Nyíregyháza (2018. június 18–29.)
- Dr. Füzes Attila, Országos Onkológiai Intézet, Fej-Nyaki Daganatok Multidiszciplináris Centruma, Budapest (2018. június 18–29.)
- Dr. Michal Lewandowicz és Dr. Michal Libiszewski, Copernicus Memorial Hospital, Lodz, Lengyelország (2018. június 18–29.)
- Dr. Alrasasi Maitham, Debrecen (2018. december 3–14.)
- Dr. Szabó Balázs, PhD ösztöndíjas, Debrecen (2018. december 3–14.)
- Dr. József Zsófia és Dr. Nagy Endre, Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Plasztikai Sebészeti Profil, Budapest (2019. május 6–17.)
- Dr. Sárközi László, Zuglói Egészségügyi Szolgálat, Budapest (2019. május 27. – június 7.)
- Dr. Kator Viktória és Dr. Dóka Imre, Semmelweis Egyetem, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika, Budapest (2019. november 18–29.)
- Feketéné Dr. Bordás Noémi, Kiskunhalasi Semmelweis Kórház, Urológiai Osztály (2019. november 18–29.)
- Dr. Rafal Regula, East Center of Burns Treatment and Reconstructive Surgery, Leczna, Lengyelország (2022. április 25. – május 6.)
- Dr. Agnieszka Machulak-Roj, Czerniakowski Hospital, Varsó, Lengyelország (2022. május 2–13.)
- Dr. Kocsis György, Semmelweis Egyetem, Ortopédiai Klinika, Budapest (2022. május 9–20.)
- Dr. Berényi Péter, DE Kenézy Gyula Kórház, Traumatológiai és Kézsebészeti Osztály, Debrecen (2022. május 9–20.)
- Dr. Fazekas László Ádám és Varga Ádám, Debrecen (2022. május 9–20.)
- Dr. Balogh Zsófia, Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktatókórház, Traumatológia, Székesfehérvár (2022. október 10–21.)
- Dr. Huszár Maxím, Kiskunhalasi Semmelweis Kórház és Szegedi Tudományegyetem Oktató Kórháza, Traumatológiai Osztály (2022. november 7–18.)

*„Haladó mikrosebészeti gyakorlatok” (40 óra)
és „Haladó mikrosebészeti technikák” (80 óra) tanfolyamok résztvevői
(összesen: 18 fő):*

- Dr. Bakos Gábor, East Kent Hospital University, Ashford, Anglia (2014. február 24–28.)
- Dr. Dominik Walczak, John Paul II Memorial Hospital, Dept. of General Surgery, Belchatow, Lengyelország (2014. május 5–16.)



Munka közben a mikrosebészeti tanfolyamon

- Dr. Benyó Mátyás, DE KK Urológiai Klinika (2014. szeptember 8–12.)
- Dr. Tóthmartinez Adrienne, Debrecen (2014. november 17–21.)
- Dr. Michele Costa, Milánó, Olaszország (2015. december 9–15.)
- Dr. Ewa Migacz, Medical University of Warsaw, Otolaryngology Department, Warsaw, Lengyelország (2017. május 22–31.)
- Dr. Souleiman Ghanem, Stipendium Hungaricum ösztöndíjas, Debrecen (2017. május 22–31.)
- Dr. Malgorzata Tomaszewska, Czerniakowski Hospital, Varsó, Lengyelország (2018. december 3–14.)
- Dr. Mario Ciniglio Appiani, Nuovo Ospedale di Prato – S. Stefano Klinika, Prato, Olaszország (2019. június 3–7.)
- Dr. Matteo Garotta, Nuovo Ospedale di Prato - S. Stefano Klinika, Prato, Olaszország (2019. szeptember 2–6.)
- Dr. Szabó Balázs, PhD ösztöndíjas Debrecen (2019. szeptember 2–13.)
- Dr. Mario Ciniglio Appiani, Nuovo Ospedale di Prato – S. Stefano Klinika, Prato, Olaszország (2019. szeptember 2–13.)
- Dr. Fél Tamás, Human Reprodukciós Intézet, Budapest (2019. szeptember 16–27.)
- Dr. Jacopo Matteucci és Dr. Riccardo Lenzi, Ospedale Apuane Hospital, Massa, Olaszország (2020. január 20–24.)
- Dr. Domján István, Jósa András Oktatókórház, Urológiai Osztály, Nyíregyháza (2022. május 9–13.)
- Dr. Varga Dániel, DE KK Urológiai Klinika (2022. május 9–13.)
- Dr. Molnár Ábel, Bethesda Gyermekkorház, Budapest (2022. június 13–17.)

„Speciális laparoscopos sebészeti/urológiai beavatkozások elsajátítása kísérleti állatokon” tanfolyamok résztvevői (összesen: 5 fő):

Dr. Szeberényi Tamás (2014. március 19.)

Dr. Kiss Mátyás, Dr. Kovács Sándor (2015. március 5.)

Dr. Dombóvári Péter (2016. szeptember 21.)

Dr. Kremzer Tamás (2017. március 30.)

Pályázat fiatal klinikusoknak

A Medicor Kéziműszer Zrt. 2014–2016 között mintegy 2 000 000 Ft értékben támogatta a mikrosebészeti oktatási programjainkat. Ezt a támogatást olyan pályázat formájában valósítottuk meg, amelyet a 80 órás posztgraduális mikrosebészeti tanfolyamunkon való részvétel támogatására hirdettünk meg manuális szakmák rezidenseinek, szakorvosjelöltjeinek és fiatal szakorvosainak.

A 2014. évi pályázat nyertesei:

- Dr. Huszár Orsolya (Simmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika)
- Dr. Bognár Gábor (Veszprém Megyei Csolnoky Ferenc Kórház, Általános Sebészeti Osztály)
- Dr. Kovács Dávid Ágoston (Debreceni Egyetem ÁOK, Sebészeti Intézet, Transzplantációs Tanszék)

– A 2015. évi pályázat nyertesei:

- Dr. Orosz Mikolt (Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház, Általános Sebészeti Osztály)
- Dr. Zotter Zsuzsanna (Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Urológiai-Andrológiai Osztály)

– A 2016. évi pályázat nyertesei:

- Dr. Pálházy Tímea (Simmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika)
- Dr. Péterfy Nóra (Budai Trauma Centrum, Traumatológiai és Kézsebészeti Osztály)

Továbbképző tanfolyamok, workshopok együttműködésben

A helyszín, a gyakorló műtéti háttér, az eszközök és műszerek biztosításával segítettük több továbbképző tanfolyam és workshop sikeres lebonyolítását klinikai intézetekkel, tanszékekkel való együttműködésben.

Nőgyógyászati endoszkópia tanfolyamok (2014. november 11–13., 2015. november 10–12., 2016. november 8–10., 2017. november 7–9., 2018. november

6–8., 2021. november 11., 2022. november 10.) résztvevői a laparoszkópos gyakorló modelljeinket használhatták, valamint a műtői gyakorlatok (porcus) hátterét biztosítottuk. A debreceni nőgyógyászati endoszkópos képzés European Board & College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG) akkreditációjához (2013, 2021) nyújtottunk segítséget.



A nőgyógyászati endoszkópia tanfolyam életképei

Gyermeksebészeti műtétes továbbképző workshop lebonyolítását segítettük 2018. május 11. és 12-én.

Donor nephrectomia (HALS) tréning helyszínét, műtői hátterét és eszközeit biztosítottuk (2018. november 21–22.)



A HALS tréning kurzus életképei

Arthroscopos szimulációs szervezett tréningek zajlottak a Virtamed arthroscopos szimulátorunkon (2019. március 1., 2020. január 22.)



A Dr. Turchányi Béla által vezetett arthroscopos szimulációs tréning

A Köztársasági Őrezred tagjai számára szervezett gyakorlati tréning helyszínét és eszközeit biztosítottuk több alkalommal.



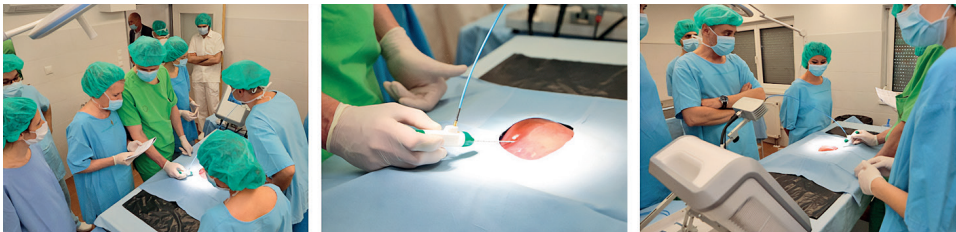
A Köztársasági Őrezred tagjai számára szervezett gyakorlati tréning életképei

2022. január 18-án és 19-én az Ápolási Igazgatóság OKFŐ műtősnői gyakorlati vizsgájához biztosítottuk a műtői háttérret és az eszközöket.



A műtősnői gyakorlati vizsga képei

2022. április 26-án intervenciós radiológiai tréninghez nyújthattunk segítséget helyszínnel, biopreparátumokkal és eszközökkel.



Az intervenciós radiológiai tréning modellgyakorlatainak életképei

2022. május 12-én extracorporalis membránoxigenizáció (ECMO) tréning és workshop helyszínét és műtői háttérret biztosítottuk.



Fotóválogatás az ECMO tréning kurzusról

A közeljövőben induló új gyakorlati képzési lehetőségek megbeszélése kezdődhetett meg a Családorvosi és Foglalkozás-egységügyi Tanszékkel és a Gasztroenterológiai Tanszékkel.



A DE ÁOK Gasztroenterológiai Tanszék munkatársainak látogatása
Prof. Dr. Papp Mária vezetésével

Infrastruktúra fejlesztések (kubatóra, oktatási és kutatási eszközpark)

Az elmúlt 10 esztendő során jelentős mértékben sikerült bővíteni, korszerűsíteni, fejleszteni a Tanszék kubatúráját, oktatási és kutatási műszer- és eszközparkját TÁMOP, EFOP és OTKA pályázatokból, kari tudományfinanszírozási keretektől és oktatásfejlesztési pályázatokból, céltámogatásokból, valamint a tanszéki tanfolyami bevételi forrásokból.

Ezek közül kiemelkedik két EFOP pályázat. Az egyikük az EFOP-4.2.2.-16-2017-00001 „*Skill laborok fejlesztése*” pályázat (2017–2022). A projekt keretében az Állami Egészségügyi Ellátó Központ, majd az Országos Kórházi Főigazgatóság (konzorciumvezető), a Debreceni Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a Pécsi Tudományegyetem alkot konzorciumot. A három vidéki orvosképzőhely összehangolt egyetemi skill labor eszközparkot alakított ki, a Konzorciumvezető oldaláról 16 kiemelt kórházban hozták létre az egyetemi központoknál alacsonyabb szinten felszerelt skill laborokat. Ezek oktatási szakmai felügyelete, a képzők képzése a Debreceni Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a Pécsi Tudományegyetem között oszlik meg. A támogatási összeg a Debreceni Egyetem részére: 800 000 000 Ft, szakmai vezető a Debreceni Egyetem részéről Prof. Dr. Németh Norbert volt.

A projekt keretében a Sebészeti Műtéttani Tanszék és az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ számára mintegy 740 000 000 Ft értékben szerezhettünk be közel 130 féle oktatási eszközt, orvosi műszert, szimulátort. A pályázati források ráemelése és a projekt meghosszabbítása további, 160 000 000 Ft értékű újabb eszközök beszerzését tette lehetővé.

A Sebészeti Műtéttani Tanszék „A” épületében megújultak a mikrosebészeti gyakorló állomások új gyakorló mikroszkópokkal és kamerákkal. Az infrastruktúrabővítéssel egy új, haladó mikrosebészeti helyiség került kialakításra új operáló mikroszkópokkal, mikrosebészeti bipoláris koagulátorokkal, műszerszettekkel. Ebben az épületben kialakított új oktatási helyiségekben került elhelyezésre egy Sectra 3D Anatomy Table, valamint több magas technológiájú szimulátor:

- EndoVR endoszkópos szimulátor, felső- és alsó tápcsatorna, valamint bronchoscopos modulokkal (*Upper GI procedures*: UGI bleeding, Intro to EGD, Intro to ERCP, Endoscopic Submucosal Dissection, *Lower GI Procedures*: Intro to Colonoscopy, Colonoscopy: Biopsy, Basic Polypectomy, Intro to Sigmoidoscopy, Sigmoidoscopy Supp. cases; *Bronchoscopy Procedures*: Intro to Bronchoscopy, TBNA, Pediatric Difficult Airways, Bronchoalveolar Lavage, Endobronchial Sampling)

- VirtaMed endoszkópos szimulátor, térd és vállmodul platformmal, számos feladat modullal (*Knee Arthroscopy*: Basic skills, Diagnostics, Meniscectomy, Arthrosis, Synovitis, Loose body removal; *Concepts of ACL reconstruction*: Anatomical concepts, Guided ACL reconstruction, ACL reconstruction; *Shoulder Arthroscopy*: Basic skills, Diagnostics, Subacromial debridement, Subacromial decompression, Loose Body Removal).

Egy orvosi endoszkóp is érkezett (Pentax, gastroscop, colonoscop), endoszkópizálható modellekkel. Az adott szimulátorokat a szakmai tartalmuknak megfelelően több intézet használja.

2023. tavaszán kerül telepítésre a komplex műtéti gyakorlatokat szolgáló, operálható magas hűségű sebészeti páciens szimulátor, a Surgical Chloe.



Válogatás a jelentősebb szimulátorokról, eszközökről készült fotók közül

A Sebészeti Műtéttani Tanszék „B” épületében a megújult műtőkben lecserélésre került valamennyi régi műtőlámpa, az újak fele kamerával és monitorral is rendelkezik.

Kialakításra került egy érkatéterezési szimulációs szoba, ahol helyet kapott a Mentice érkatéterezési szimulátor, kapcsolt monitorokkal és számos modulal: Coronary essentials, Coronary Pro, Carotid intervention, Acute Ischemic Stroke, Neuro thrombectomy, Neurovascular coiling, Radiation safety, Peripheral Angiography, Iliac and SFA, Below the knee Intervention, Endovascular aortic repair, Transarterial chemoembolization, Vascular trauma management, Case-it

Neuro, Case-it EVAR, Case-it Carotid). Ide került még egy ultrahangkészülék és egy intervencióra alkalmas, ultrahangozható torzó modell. Az érkatérezési szimulátort a szakmai moduloknak megfelelően több intézet használja.

Emellett az alapvető műtéttani készségek oktatását segítő modellek számát növelni tudtuk, nagy számban kerültek beszerzésre bőrpadok, vénapreparáló modellek, injekciós és vérvételi modellek, laparotómiás trénerek, conicotomiás modellek, katérezési modellek. Laparoszópos szimulátorok is érkeztek.

A műtő új laparoszópos toronnyal, elektrosebészeti eszközökkel, szívívókkal, sebészeti kéziműszerekkel, laparoszópos sebészeti műszerekkel, operáló szemüvegekkel, altatógépekkel, monitorokkal, kazettás sterilizátorokkal és egy ultrahang készülékkel gazdagodott. Beszerzésre kerülhetett a Hand-in-Scan rendszer a sebészi bemosakodás mozdulatsora hatékonyságának korszerű, digitális képanyalízissal való ellenőrzésére. Az infrastruktúrafejlesztéssel együtt a teljes multimédiás rendszer bővítésre került.

A DE ÁOK Oktatásfejlesztési pályázataink igen nagy segítséget jelentettek az oktatási eszközparkunk amortizációjának kompenzálásában és bővítésében új eszközök, műszerek beszerzésével (2018–2022, Sebészeti Műtéttani Tanszék: 30 716 465 Ft, Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ: 8 590 883 Ft).

Nem túlzással, korszakot léphetett a Tanszék kubatúrája és teljes infrastruktúrája az „A” épület bővítésével és a „B” épület teljes körű rekonstrukciójával. Az EFOP-4.2.1-16-2017-00015 „A Debreceni Egyetem felsőoktatási infrastruktúra fejlesztése a gyakorlati és szakmai képzés megújítása érdekében” (2017–2022) a Sebészeti Műtéttani Tanszék „A” és „B” épület bővítésére, rekonstrukciójára jutó támogatási összeg 602 000 000 Ft volt, amelyen felül a Kar részéről még 225 000 000 Ft hozzájárulásra volt szükség.

A lehetőségeikért, a tervezetten felüli források biztosításáért hálás köszönettel tartozunk a Kar és az Egyetem Vezetésének!

Az „A” épület területe közel 200 m²-rel bővült, egy fél emeletet kitevő, korábban még raktárként használt terület tervszerű átalakításával. Itt új hallgatói öltözők, új oktatási helyiségek, gyakorlótermek és kiszolgáló helyiségek kerültek kialakításra.

A „B” épület teljes rekonstrukciója valósulhatott meg, amely némi területbővüléssel is járt, s amelyre összességében már régóta igen nagy szükség volt. Az első tervek a tanszékvezetői koncepció szerint már 2015-ben elkészültek. A források és a folyamatosan dráguló kivitelezési költségek miatt 4-5 különböző variáció és ehhez külön tervezet készült, míg a jelenlegi struktúra megvalósulhatott.



Válogatás a Sebészeti Műtéttani Tanszék „A” épület bővítésének munkafolyamatáról és az elkészült új helyiségekről készített fotókból

Teljesen új elektromos hálózat, vízvezeték rendszer, fűtésrendszer, szellőztető rendszer került kialakításra, megújult és modernizálódott az állatház részleg, a teljes műtőtraktus jelentős korszerűsítésen esett át, az érvényes szabályoknak megfelelő méretű és számú hallgatói mosdók, kiszolgáló helyiségek kerültek kialakításra. Az átalakítás során bővült az irodák, dolgozószobák száma és mérete is.



Válogatás a Sebészeti Műtéttani Tanszék „B” épület komplett rekonstrukciója munkafolyamatáról és a megújult épületről és helyiségeiről készített fotókból

Tudományos tevékenység

Fő témák, kutatási programok

A Tanszék kutatási témái az elmúlt 10 évben:

- Lépmegtartó műtéttechnikai lehetőségek kutatása (lép-resectio, lép-auto-transplantatio)
- Szöveti/szervi ischaemia-reperfusiók károsodások és azok kivédési lehetőségeinek vizsgálatai (végtag, máj, vese, vékonybél, here, különböző szöveti összetételű és lokalizációjú lebenyek)
- Művi ér-anastomosisok, különböző lokalizációjú shunt-ök és regenerációjuk áramlástanai és morfológiai vizsgálatai
- Gyulladásos folyamatok microcirculációs és micro-rheológiai vizsgálatai (acut pancreatitis, sepsis, hasi kompartment szindróma)
- Összehasonlító haemorheológiai vizsgálatok, biorheológia (méréstechnikai standardizáció, micro-rheológiai paraméterek faji különbségei, nem- és korfüggő változások, fizikai és metabolikus hatások)
- Haemorheológiai vizsgálatok klinikai együttműködésben

Kutatási pályázatok (tanszéki és együttműködésben támogatott projektek):

1. DE OEC Bridging Fund „Ischaemia-reperfusio során bekövetkező haemorheológiai változások mértékének, in vivo jelentőségének és kivédési lehetőségeinek elemzése kísérletes sebészeti és mikrosebészeti modelleken”, 2012–2013, Támogatási összeg: 1 500 000 Ft. Vezető kutató: Dr. Németh Norbert
2. OTKA K-105618 „A lép filtrációs és immunológiai funkciójának komplex követéses vizsgálata különböző lépmegtartó műtéti technikák során (morfológiai; funkcionális képalkotó diagnosztikai és összejt vizsgálatokkal, micro-rheológiai és immunológiai mérőmódszerekkel)”, 2013–2017/2018, Támogatási összeg: 33 464 000 Ft. Vezető kutató: Prof. Dr. Mikó Irén.
3. GINOP-2.2.1-15-2017-00060 „Laparo-endoszkópos eszközrendszer prototípusának humán alkalmazásra történő fejlesztése az egyetlen kis metszésen keresztül végezhető sebészeti műtétekhez”, 2017–2021/2022. A Debreceni Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és az EMD Kft. konzorciuma. Támogatási összeg (DE részére): 65 000 000 Ft. Szakmai vezető: Prof. Dr. Damjanovich László.
4. GINOP-2.2.1-15-2017-00068 „Humán szövetpótlásra alkalmas különböző tulajdonságú gél alapú biomatrixok és azok előállítására szolgáló technológiák

fejlesztése”, 2017–2021. A Debreceni Egyetem és a Premedpharma Kft. konzorciuma. Támogatási összeg (DE részére): 361 600 000 Ft. Alprojekt szakmai vezető: Prof. Dr. Csernátony Zoltán

5. DE ÁOK Bridging Fund „Kísérletes sebészeti kutatások a szöveti/szervi ischaemia-reperfusio microcirculatiós, haemorheológiai és morphológiai változásainak jobb megértésére és a kórfolyamatok irreverzibilitási határának felderítésére, a sebészi biztonság növelése érdekében”, 2018–2019. Támogatási összeg: 3 000 000 Ft. Vezető kutató: Prof. Dr. Németh Norbert
6. DE ÁOK Bridging Fund „Micro-rheológiai paraméterek sebészeti patofiziológiai szerepének vizsgálata”, 2020–2021. Támogatási összeg: 3 000 000 Ft. Vezető kutató: Prof. Dr. Németh Norbert
7. NKFI-1 „OTKA” K-139184 „ÉR-anasztomózisok, vaszkuláris malformációk és a véráramlás - Faktorok, optimalizálás, predikció”, 2021–2025. Támogatási összeg: 40 980 000 Ft. Vezető kutató: Prof. Dr. Németh Norbert

Kutatási támogatási szerződések:

1. A Paul Hartmann AG céggel (Németország) kötött kutatási szerződés keretében 2015-ben 959 811 Ft és 2016-ban 947 798 Ft került jóváírásra, célzott kutatás program elvégzéséhez.
2. Az „Alapítvány a Kelet Magyarországi Transzplantációért” támogatási szerződés 2016-ban és 2017-ben évi 500 000 Ft-ot nyújtott az oktató- és kutatómunka támogatására.

Fontosabb együttműködések:

- DE ÁOK Sebészeti Intézet, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék, Laboratóriumi Medicina Intézet, Patológiai Intézet, Igazságügyi Orvostani Intézet, Anatómia, Szövet- és Fejlődéstani Intézet, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Ortopédiai Tanszék, Urológiai Tanszék, Belgyógyászati Intézet, Neurológia Tanszék, Sportorvosi Tanszék, Traumatológiai és Kézsebészeti Tanszék.
- DE FOK Bioanyagtan és Fogpótlástani Tanszék. DE IK Információ Technológia Tanszék.
- PTE ÁOK Sebészeti Oktató és Kutató Intézet, Anatómia Intézet. SZTE SZAOK Sebészeti Műtéttani Tanszék. Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem.
- RWTH Aachen University, Faculty of Medicine, Institute of Laboratory Animal Science. Karolinska Institute Urology Department University of Gothenburg Transplantation Institute, Scandinavian Academy of

Microsurgery. Malmö University Department of Periodontology. Bulgarian Academy of Sciences Institute of Biomechanics.

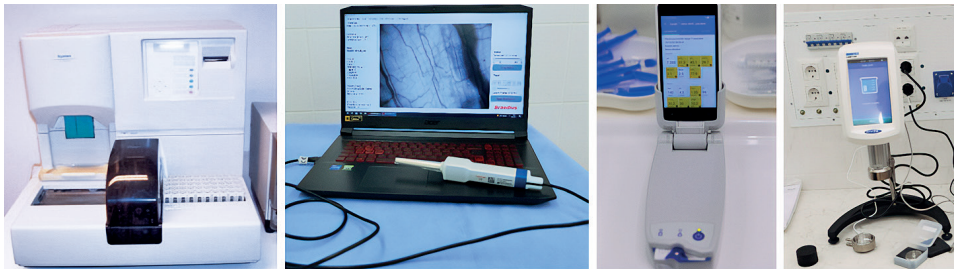
Kutatási infrastruktúra, műszerbeszerzések

A 2013 előtt beszerzett legfontosabb laboratóriumi műszereink, amelyek nagy szolgálatot tettek az elmúlt 10 év kutatómunkája során:

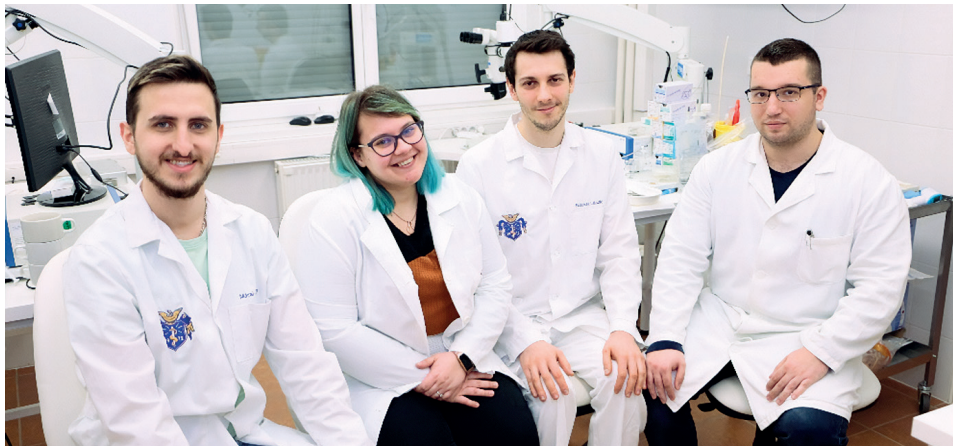
- LoRRca MaxSis Osmoscan rotációs ektacytometer
- Rheoscan-D 200 slit-flow ektacytometer
- Myrenne MA-1 erythrocyta aggregometer
- Hevimet-40 kapilláris viszkoziméter
- Sysmex F-800 típusú haematologiai automata
- Hemosys monitorozó rendszer Laser Doppler szöveti áramlásmérővel

Az elmúlt 10 esztendőben az alábbi laboratóriumi műszerek kerülhettek beszerzésre új pályázati forrásokból összesen mintegy 24 millió forint értékben, amelyek jelentős mértékben bővítették a kutatások vizsgálati tárházát:

- Sysmex K-4500 típusú haematologiai automata (beszerzés éve: 2015)
- Braedius CytoCam videómikroszkóp analizáló szoftverrel (beszerzés éve: 2021)
- EPOC vérgáz analizátor (beszerzés éve: 2022)
- Ametek Brookfield DVNext rotációs viszkométer, analizáló szoftverrel (beszerzés éve: 2023)



Új beszerzett műszereink a felsorolás szerinti sorrendben

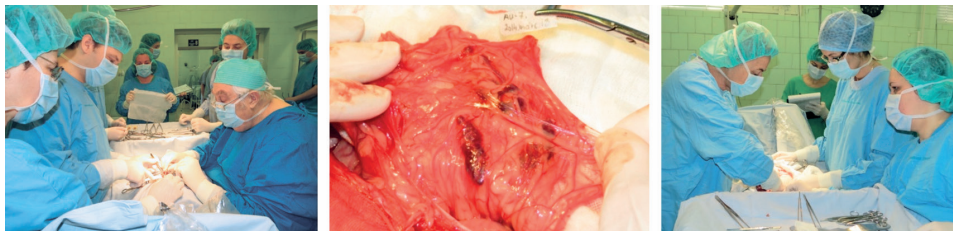


A műszerek elsődleges használói. Lelkes fiatal munkatársaink, PhD hallgatóink 2023-ban: Mátrai Ádám Attila, Baráth Barbara, Dr. Fazekas László Ádám, Varga Ádám

A kutatási programokról röviden

Tanszéki kutatási programok

A Tanszék több évtizedes lépesebészeti kutatási programjaira épülve kísérletes sebészeti műtétek és komplex utánkövetéses vizsgálatok zajlottak 2013 és 2018 között.



A lépmegtartó sebészeti kutatási program műtéti életképei

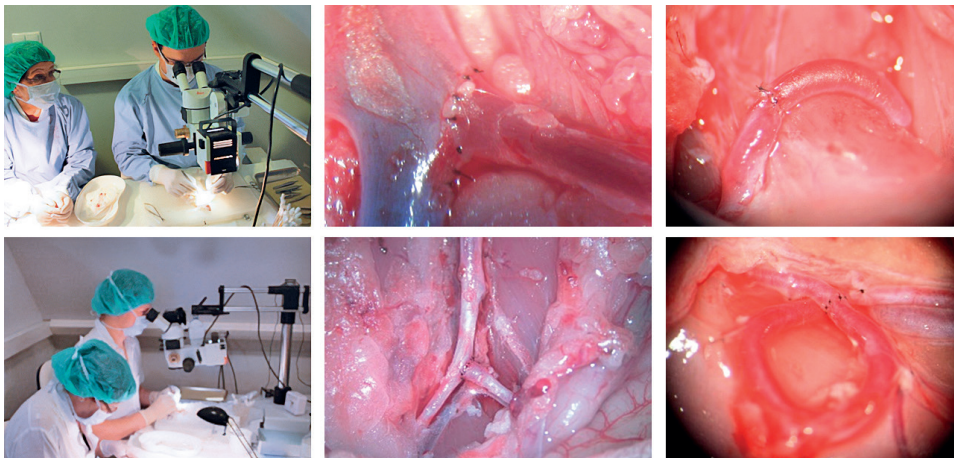
A szöveti/szervi ischaemia-reperfusio (I/R) átfogó témakörében számos kutatási program zajlott és zajlik:

- vékonybél ischaemia-reperfusio: ischaemiás prae- és postconditionálás, kor- és nemi különbségek
- máj ischaemia-reperfusio: partialis máj I/R, ischaemiás lokális és távoli szervi prae- és postconditionálás
- vese ischaemia-reperfusio: ischaemiás lokális és távoli szervi prae- és postconditionálás

- végtagi ischaemia-reperfusio: ischaemiás prae- és postconditionálás
- különböző lokalizációjú adipocutan és musculocutan lebenyek ischaemia-reperfusiója, a sebgyógyulást, regenerációt befolyásoló ágensek vizsgálatával
- here ischaemia-reperfusio, here-torsio, tunica albuginea lebenyképzés

A vascularis beavatkozások, ér-protézisek/graftok, microvascularis ér-anastomosisok vonatkozásában kiterjedt kutatási program keretében számos vizsgálat történt és történik:

- perifériás kiskaliberű ér-prothesis beültetésének komplex funkcionális, morfológiai és áramlástanai vizsgálatai
- ér-anastomosisok regenerációjának és a maturatiót befolyásoló ágensek vizsgálatai
- különböző lokalizációjú shunt-ök (porto-cavalis, aorto-cavalis, a. és v. femoralis, a. femoralis – a/v. epigastrica superficialis, a. és v. saphena, a. carotis communis – v. jugularis externa) és interpositumok optimalizálása, hisztomorfológiai változásainak, hemodinamikai, microcirculációs és micro-rheológiai hatásainak vizsgálatai
- különböző beszájadzási szögben elkészített ér-anastomosisok hemodinamikai és 3D áramlási szimulációs összehasonlító vizsgálatai
- arterio-venosus malformáció mikrosebészeti modell kialakítása és komplex vizsgálatai



Válogatás a mikrosebészeti kutatási programok fotóiból

Széles körű összehasonlító haemorheologiai vizsgálatokat végeztünk és végzünk, amelyek az alábbi témákra terjednek ki:

- méréstechnikai standardizáció: vörösvérsejt deformabilitás, membrán (mechanikus) stabilitási és ozmotikus grádiens ektacytometria tesztek összehasonlító vizsgálatai, új kiértékelési módszerek és parametrizálási lehetőségek kidolgozása
- micro-rheologiai paraméterek faji különbségeinek vizsgálatai: vörösvérsejt aggregatio, vörösvérsejt deformabilitás, membrán stabilitás és ozmotikus grádiens deformabilitás összehasonlító elemzése
- nem- és korfüggő micro-rheologiai változások követéses vizsgálatai
- fizikai és metabolikus hatások: minta centrifugálás, mechanikai stressz, hőkezelés micro-rheologiai hatásainak vizsgálata humán vérmintákon és több állatfaj vérmintáin.

Haemorheologiai kutatólaboratóriumunk adta mérési lehetőségekkel részt vettünk és részt veszünk számos klinikai együttműködésben: haematologiai kórképek micro-rheologiai vizsgálatai (Belgyógyászati Intézet: Dr. Szász Róbert, Laboratóriumi Medicina Intézet: Dr. Miszti-Blasius Kornél), rheopheresis követéses vizsgálatai (Belgyógyászati Intézet: Prof. Dr. Soltész Pál, Dr. Diószegi Ágnes, Dr. Vass Melinda, Dr. Gál Kristóf), fizikai aktivitás metabolikus és haemorheologiai hatásainak tanulmányozása (Sportorvosi Tanszék: Prof. Dr. Szántó Sándor, Dr. Módy Tóbiás), végtagi ischaemia-reperfusio klinikai vizsgálatai (Traumatológiai és Kézsebészeti Tanszék: Dr. Turchányi Béla, Dr. Körei Csaba), neurológiai kórképek haemorheologiai vizsgálatai (Neurológiai Tanszék: Prof. Dr. Oláh László).

További tanszéki kutatási témáink: a bilaemia áramlástan és micro-rheologiai hatásainak vizsgálata, polycystás ovarium szindróma kísérletes modellje és haemorheologiai követéses vizsgálatai, vékonybél anastomosisok készítése során mutatkozó microcirculációs változások elemzése, a sebgyógyulást befolyásoló tényezők utánkövetéses vizsgálatai.

Együttműködésben végzett kutatási programok

2013–2015 között fulmináns sepsis modellt (porcus) alakítottunk ki együttműködésben az Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézettel (Prof. Dr. Füleddi Béla, Dr. Berhész Mariann, Dr. Hajdú Endre), a Laboratóriumi Medicina Intézettel (Prof. Dr. Kappelmayer János, Dr. Tóth Judit) és az Orvosi Mikrobiológiai Intézettel (Dr. Szabó Judit).



Válogatás a fulmináns sepsis kutatási program életképeiből

Együttműködésben a Fogorvostudományi Karral (Prof. Dr. Hegedűs Csaba, Dr. D. Tóth Etelka, Dr. Sári Kinga, Dr. Varga István) és a Malmö-i Egyetemmel (Prof. Dr. Andreas Stavropoulos) fogászati implantatio – osseointegratio (canis) utánkövetéses vizsgálatai zajlottak 2015–2018 között.



Prof. Dr. Andreas Stavropoulos és a kutatási program műtéti életképe

A németországi Paul Hartmann AG anyacéggel kötött kutatási szerződés keretében, együttműködésben a Sebészeti Intézettel (Dr. Szentkereszty Zsolt, Dr. Balog Klaudia, Dr. Csiszko Adrienn) és az Informatikai Karral (Dr. Godó Zoltán Attila) abdominalis compartment syndroma kísérletes modellt alakítottunk ki (porcus) speciális, többcsatornás nyomásmérő rendszerrel végzett összehasonlító vizsgálatokkal a negatív nyomás beállításának optimalizálása céljából. A program 2015–2016 években zajlott.

2017-ben a Pécsi Tudományegyetem ÁOK Sebészeti Klinikával (Prof. Dr. Horváth Örs Péter, Dr. Bodnár Laura) és a Sebészeti Oktató és Kutató Intézettel (Dr. Jancsó Gábor) való együttműködés keretében új pylorus transpositio kísérletes sebészeti modell (porcus) valósult meg intraoperatív, több ponton végzett nyomás- és microcirculációs mérésekkel.



Egyeztető megbeszélések Dr. Martin Deiblerrel (Paul Hartmann AG, Németország) és Dr. Szentkereszty Zsolttal, valamint az abdominalis compartment szindróma kutatási program műtéti életképei



Egyeztető megbeszélés Prof. Dr. Horváth Örs Péterrel és Dr. Bodnár Laurával, és a pylorus transposíciós kutatóműtét életképei

2017–2022 között együttműködésben a Sebészeti Intézettel (Prof. Dr. Damjanovich László, Dr. Deák János, Dr. Pósn János) és az EMD Kft.-vel endoszkópos sebészeti eszközrendszer fejlesztésében vehettünk részt, melynek operatív kísérletes vizsgálataihoz biztosítottuk a háttérrel.

2019–2022 között részt vettünk ortopédiai implantátumok osseointegrációjának utánkövetéses összehasonlító vizsgálataiban (Iepus) együttműködésben az Ortopédiai Tanszékkel (Prof. Dr. Csernátony Zoltán, Dr. Bacsó Tamás, Dr. Manó Sándor).



Az endoszkópos sebészeti eszközrendszer elemeinek kipróbálása modelleken és kísérletes sebészeti műtétek során
(Prof. Dr. Damjanovich László, Prof. Dr. Németh Norbert,
Dr. Deák János, Dr. Pósn János)



Az ortopédiai csontcsavarok és implantátumok osseointegrációjának vizsgálatára irányuló kutatási program kísérletes sebészeti műtéteinek életképei
(operatőr: Dr. Bászó Tamás)

2021–2022 között együttműködésben a Laboratóriumi Medicina Intézettel (Dr. Bagoly Zsuzsanna) és a Helsinki University Central Hospital-lal (Prof. Dr. Riitta Lassila, Dr. Annukka Jouppila) kettős thrombocyta- és véralvadásgátló (APAC) szer hatását vizsgálhattuk.

2022-ben a sebgyógyulás korai fázisának vizsgálataiban vettünk részt együttműködésben az Igazságügyi Orvostani Intézettel (Dr. Gergely Péter, Dr. Hendrik Zoltán).

2022-ben kezdődött tervezés és előkísérletek után és 2023 tavaszán valósult meg az end-to-end és end-to-side típusú oesophago-jejunostomia (porcus) intra- és postoperatív követéses vizsgálata modern mikrokeringési mérőmódszerekkel (CytoCam videomikroszkóp és ICG kamera), valamint komplex hisztomorfologiai elemzéssel együttműködésben a Sebészeti Intézettel (Dr. Tóth Dezső, Dr. Kolozsi Péter, Dr. Nagy Kitti).



Az oesophago-jejunostomia kutatási program műtétes életképei
(Dr. Tóth Dezső, Dr. Kolozsi Péter, Dr. Nagy Kitti)

Tudománymetriai összegzés, konferenciák, publikációk

Az elmúlt közel 10 esztendőben 8 könyv, 12 könyvfejezet, 79 *in extenso* közlemény jelent meg (74 angol nyelven), ezek közül 4 Q1/D1, 10 Q1 és 35 Q2 rangsorú folyóiratban. A közlő folyóiratok összesített impakt faktora 189,191. A közleményekre 672 hivatkozást kaptunk. A részleteket az alábbi táblázatban foglaljuk össze a kétszer 5 éves tanszékvezetői periódus bontásában is e kötet kézírata lezárásának dátumáig.

	2013. július 1. – 2018. június 30.	2018. július 1. – 2023. március 31.	Összesen
Könyvek száma (összes, magyar/angol)	3	5	8
Könyvfejezetek száma (összes, magyar/angol)	2	10	12
Magyar nyelvű <i>in extenso</i> közlemények száma	1	4	5
Angol nyelvű <i>in extenso</i> közlemények száma	36	38	74
Ezek közül Q1/D1	1	3	4
Q1	6	5	11
Q2	22	13	35
Q3	9	14	24
A közlő folyóiratok összesített impakt faktora	69,467	119,724	189,191
A megjelent közleményekre kapott hivatkozások száma (Google Scholar szerint)	536	136	672
Editorial	2	1	3
Kongresszusi poszterek száma (összes, hazai/ nemzetközi)	52 12/40	8 2/6	60 14/46
Kongresszusi előadások száma (összes, hazai/ nemzetközi)	106 66/40	106 71/35	212 137/75
Lektorált kongresszusi absztraktok száma (összes, magyar/angol)	72 36/36	43 35/8	115 71/44

Könyvek (7 irodalmi értékű mű, 1 szerkesztett könyv)

1. Furka István: Szösszenetek a műtéttanról. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2014.
ISBN 978 963 318 433 2
2. Furka István: Egy tű, amely körül forog a világ. Dr. Veres János orvos életútja
Debrecen–Kapuvár–Budapest. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2015.
ISBN 978 963 318 455 4
3. Furka István: Visszapillantó. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2017.
ISBN 978 963 318 753 1
4. Furka István: Levelek. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2018.
ISBN 978 963 318 760 9

5. Furka István: Visszanézek félutamról. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2019. ISBN 978 963 318 844 6
6. Furka István: Mit tettem? Egy kutató sebész professzor tevékenységének tükrre válogatott írásai alapján. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2021. ISBN 978 963 318 894 1
7. Furka István: Ráadás. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2022. ISBN 978 963 615 022 8
8. Nemeth Norbert (szerk.): Hemorheology and Metabolism. MDPI Basel, Switzerland, 2022. ISBN 978 303 652 895 3

Egyetemi jegyzetek (5)

1. Furka István, Mikó Irén: Műtéttani alapismeretek. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2015. évi javított kiadás. ISBN 978 963 318 257 4. tankönyv
2. Mikó Irén, Furka István: Műtéttani alapismeretek az Általános Orvostudományi Kar hallgatói részére. Negyedik (javított, bővített) kiadás, Debreceni Egyetemi Kiadó, 2016, ISBN 978 963 318 590 2
3. Mikó Irén, Furka István (szerk.): Basic surgical techniques (Faculty of Medicine) (4th enlarged edition), Debrecen University Press, 2019. ISBN 978 963 490 118 1
4. Németh Norbert: Haemorheológiai alapismeretek. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2020. ISBN 978 963 318 875 0
5. Németh Norbert, Deák Ádám: Állatkísérleti alapismeretek. Debreceni Egyetemi Kiadó, 2021. ISBN 978 963 318 908 5

Könyvfejezetek (12)

1. Mikó I., Németh N., Furka I.: Spleen autotransplantation in mice. In: Experimental Organ Transplantation. Eds: Chen H., Qian S. Nova Science Publishers, Hauppauge NY, USA, 2013. pp. 107–120. ISBN 978 162 417 949 5
2. Németh N., Tóth E., Nemes B.: Agents targeting ischemia-reperfusion. In: Current Immunosuppressive Therapy in Organ Transplantation. Eds: Chen H., Qian S. Nova Science Publishers, Hauppauge NY, USA, 2015. pp. 487–533. ISBN 978 163 482 947 2
3. Németh N., Oltean M., Fülesdi B.: Experimental models of sepsis. In: Advances in Experimental Surgery: Volume 2. Eds: Chen H., Martins P. Nova Science Publishers, Hauppauge (NY), USA, 2018. pp. 37–72. ISBN 978 153 612 773 7
4. Németh N., Szabó A.: Microcirculation. In: Advances in Experimental Surgery: Volume 2. Eds: Chen H., Martins P. Nova Science Publishers, Hauppauge (NY), USA, 2018. pp. 317–357. ISBN 978 153 612 773 7

5. Németh N.: Skill laborok működtetése, szerepük a graduális és posztgraduális képzésben. In: Módszertani kézikönyv skill képzésekhez. Szerk.: Dénes T., Hamar A., Horváth K., Kovács R., Maróti P. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest, 2019. pp. 23–28. ISBN 978 963 966 148 6
6. Németh N., Panyi Gy.: Humán erőforrás, feladatkörök. In: Módszertani kézikönyv skill képzésekhez. Szerk.: Dénes T., Hamar A., Horváth K., Kovács R., Maróti P. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest, 2019. pp. 29–30. ISBN 978 963 966 148 6
7. Pető K., Kovács D., Szentkereszty Zs., Németh N.: Sebek – sebellátás; alapvető varrattechnikák – varratok eltávolítása; drének, drenálás. In: Módszertani kézikönyv skill képzésekhez. Szerk.: Dénes T., Hamar A., Horváth K., Kovács R., Maróti P. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest, 2019. pp. 228–237. ISBN 978 963 966 148 6
8. Pető K., Dinya T., Németh N.: Vérzések, vérzéscsillapítás, mechanikai módszerek, hő, kémiai-biológiai anyagok. In: Módszertani kézikönyv skill képzésekhez. Szerk.: Dénes T., Hamar A., Horváth K., Kovács R., Maróti P. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest, 2019. pp. 247–252. ISBN 978 963 966 148 6
9. Németh N., Szabó A.: Alap és haladó mikrosebészeti gyakorlatok. In: Módszertani kézikönyv skill képzésekhez. Szerk.: Dénes T., Hamar A., Horváth K., Kovács R., Maróti P. Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest, 2019. pp. 606–615. ISBN 978 963 966 148 6
10. Deák Á., Bodó Z., Németh N.: Biological basic differences in the human and NHPs. In: Nonhuman Primate Models in Preclinical Research. Volume 1: Basics and Regulatory Principles. Eds.: Chen H., Langermans J.A.M. Nova Science Publishers, Hauppauge (NY), USA, 2021. pp. 79–106. ISBN 978 153 619 922 2
11. Klárik Z., Szabó B., Németh N.: How we do selective portacaval shunt in mesocaval localisation for training and research in the rat. In: Technical Tips & Tricks for Reconstructive Microsurgery: How I do It. Eds.: Georgescu A., Soucacos P.N., Bumbasirevic M. European Federation of Microsurgical Societies (EFMS), Cluj-Napoca, Romania, 2021. pp. 332–335. ISBN 978 973 034 731 9
12. Szabó B., Ghanem S., Hevér T., Németh N.: Performing various arterio-venous shunts for training and research in the rat. In: Technical Tips & Tricks for Reconstructive Microsurgery: How I do It. Eds.: Georgescu A., Soucacos P.N., Bumbasirevic M. European Federation of Microsurgical Societies (EFMS), Cluj-Napoca, Romania, 2021. pp. 336–341. ISBN 978 973 034 731 9

Magyar nyelvű *in extenso* közlemények (5)

1. Mikó I., Furka I.: A Debreceni Egyetem Sebészeti Műtéttani Tanszékének története (1951–2017). *Gerundium* 2017;4(5):71–87.
2. Bogár P. Z., Tóth L., Rendeki Sz., Mátyus L., Németh N., Boros M., Nagy B., Nyitrai M., Maróti P.: Az egészségügyi szimulációs oktatás jelene és jövője Magyarországon. *Orv.Hetilap* 2020;161(26):1078–1087. IF=0,54, Q4
3. Soltész P., Németh N., Gál K., Vass M., Diószegi Á., Mechler F., Fekete K., Somogyi V., Módos L.: A rheopheresiskezeléssel szerzett első hazai tapasztalatok. *Orv.Hetilap* 2021;162(10):375–382. IF=0,707, Q4
4. Németh N., Király Z., Molnár T., Pap P., Mátyus L.: Rendhagyó intermezzo – Debreceni távoktatási tapasztalatok az orvosképzésben. *Orvosképzés* 2021; 96(2):275–279.
5. Csernátony Z., Deák Á., Csámer L., Kovács É. Á., Soósné Horváth H., Csukás D., Radovits T., Manó S.: Javaslat a juh teherviselő csonton végzett csontpótló anyag vizsgálatának standardizált módszerére. *Biomech. Hung.* 2021; 14(2):66–73.

Angol nyelvű *in extenso* közlemények (74)

1. Klárik Z., Tóth E., Kiss F., Furka I., Mikó I., Németh N.: A modified microsurgical model for end-to-side selective portacaval shunt in the rat: intraoperative microcirculatory investigations. *Acta Cir. Bras.* 2013;28(9):625–631. IF=0,57, Q3
2. Németh N., Kiss F., Klárik Z., Mikó I.: Comparative osmotic gradient ektacytometry data on inter-species differences of experimental animals. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2014;57(1):1–8. IF=2,242, Q2
3. Németh N., Kiss F., Klárik Z., Pető K., Ványolos E., Tóth L., Mikó I., Furka I.: Testicular ischemia-reperfusion may alter micro-rheological parameters in laboratory rats. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2014;57(3):243–253. IF=2,242, Q2
4. Szluha K., Lazányi K., Furka A., Kiss F., Szabó I., Pintye É., Mikó I., Németh N.: Early micro-rheological consequences of single fraction total body low-dose photon irradiation in mice. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2014;57(3): 227–242. IF=2,242, Q2
5. Németh N., Furka I., Mikó I.: Hemorheological changes in ischemia-reperfusion: an overview on our experimental surgical data. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2014;57(3):215–225. IF=2,242, Q2
6. Szentkereszty Zs., Kotán R., Kiss F., Klárik Z., Pósn J., Furka I., Sápy P., Mikó I., Pető K., Németh N.: Effects of various drugs (flunixin, pentoxifyl-

- line, enoxaparin) modulating micro-rheological changes in cerulein-induced acute pancreatitis in the rat. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2014;57(4):303–314. IF=2,242, Q2
7. Németh N., Kiss F., Klárik Z., Tóth E., Mester A., Furka I., Mikó I.: Simultaneous investigation of hemodynamic, microcirculatory and arterio-venous micro-rheological parameters in infrarenal or suprarenal aortic cross-clamping model in the rat. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2014;57(4):339–353. IF=2,242, Q2
 8. Tóth Cs., Kiss F., Klárik Z., Gergely E., Tóth E., Pető K., Ványolos E., Mikó I., Németh N.: Following-up changes in red blood cell deformability and membrane stability in the presence of PTFE graft implanted into the femoral artery in a canine model. *Korea-Aust. Rheol. J.* 2014;26(2):209–215. IF=0,875, Q2
 9. Tóth Cs., Klárik Z., Kiss F., Tóth E., Hargitai Z., Németh N.: Early postoperative changes in hematological, erythrocyte aggregation and blood coagulation parameters after unilateral implantation of polytetrafluoroethylene vascular graft in the femoral artery of beagle dogs. *Acta Cir. Bras.* 2014;29(5):320–327. IF=0,661, Q3
 10. Németh N., Kiss F., Pető K., Mikó I., Furka I.: Experiences and concerns on teaching basics of hemorheology at the Department of Operative Techniques and Surgical Research in Debrecen, Hungary. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2014;58:555–558. IF=2,242, Q2
 11. Németh N., Kiss F., Miszti-Blasius K.: Interpretation of osmotic gradient ektacytometry (osmoscan) data: A comparative study for methodological standards. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* 2015;75(3):213–222. IF=1,471, Q2
 12. Ványolos E., Pető K., Viszlai A., Mikó I., Furka I., Németh N., Orosi P.: Usage of ultraviolet test method for monitoring the efficacy of surgical hand rub technique among medical students. *J. Surg. Educ.* 2015;72(3):530–535. IF=1,95, Q1
 13. Kiss F., Tóth E., Pető K., Mikó I., Németh N.: The investigation of interspecies diversity of erythrocyte aggregation properties by two different photometric methods in four animal species. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.* 2015;99:1074–1083. IF=1,212, Q2
 14. Kiss F., Molnár L., Hajdu E., Deák Á., Molnár Á., Berhész M., Szabó J., Németh N., Fülesdi B.: Skin microcirculatory changes reflect early the circulatory deterioration in a fulminant sepsis model in the pig. *Acta Cir. Bras.* 2015;30(7):470–477. IF=0,58, Q3

15. Klárik Z., Tamás R., Tóth E., Kiss F., Kovács É. L., Jäckel M., Furka I., Németh N.: Intra- and postoperative evaluations of microcirculation and micro-rheological parameters in a rat model of musculocutaneous flap ischemia-reperfusion. *Acta Cir. Bras.* 2015;30(8):551–560. IF=0,58, Q3
16. Németh N., Berhész M., Kiss F., Hajdu E., Deák Á., Molnár Á., Szabó J., Fülesdi B.: Early hemorheological changes in a porcine model of intravenously given *E. coli* fulminant sepsis. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2015;61(3):479–496. IF=1,815, Q2
17. Józsa T., Klárik Z., Kiss F., Tóth E., Mester A., Hargitai Z., Changchien Y-C., Fossum M., Németh N.: Morphological and microcirculatory evaluation of the rat testis after detorsion with or without a capsular release with a tunica vaginalis flap. *Asian J. Androl.* 2016;18(3):462–466. IF=2,996, Q2
18. Kiss F., Tóth E., Miszti-Blasius K., Németh N.: The effect of centrifugation at various g force levels on micro-rheological properties of rat, dog, pig and human red blood cells. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2016;62(3):215–227. IF=1,679, Q2
19. Németh N., Sógó V., Kiss F., Ülker P.: Interspecies diversity of erythrocyte mechanical stability at various combinations in magnitude and duration of shear stress, and osmolality. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2016;63(4):381–398. IF=1,679, Q2
20. Németh N., Fülesdi B.: Concerning hemorheological disturbances in sepsis. *De omnibus dubitandum est... Ser. Biomech.* 2016;30(1):20–26. Q4
21. Németh N., Pető K., Deák Á., Sógó V., Varga G., Tánzos B., Balog K., Csiszókó A., Godó Z., Szentkereszty Zs.: Hemorheological factors can be informative in comparing treatment possibilities of abdominal compartment syndrome. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2016;64(4):765–775. IF=1,679, Q2
22. Vass M., Diószegi Á., Németh N., Sógó V., Baráth S., Szalai E., Módis L., Soltész P.: Rheopheresis in vascular diseases. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2016;64(4):977–987. IF=1,679, Q2
23. Mikó I., Németh N., Sógó V., Kiss F., Tóth E., Pető K., Furka A., Ványolos E., Tóth L., Varga J., Szigeti K., Benkő I., Oláh A., Furka I.: Comparative erythrocyte deformability investigations by filtrometry, slit-flow and rotational ektacytometry in a long-term follow-up animal study on splenectomy and different spleen preserving operative techniques: Partial or subtotal spleen resection and spleen autotransplantation. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2017;66(1):83–96. IF=1,914, Q2
24. Mikó I., Németh N., Pető K., Furka A., Tóth L., Furka I.: Changes of red blood cell aggregation parameters in a long-term follow-up of splenectomy,

- spleen-autotransplantation and partial or subtotal spleen resections in a canine model. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2017;67(1):91–100. IF=1,914, Q2
25. Molnár L., Németh N., Berhész M., Hajdu E., Papp L., Molnár Á., Szabó J., Deák Á., Fülesdi B.: Assessment of cerebral circulation in a porcine model of intravenously given *E. coli* induced fulminant sepsis. *BMC Anesthesiol.* 2017;17(98):1–9. IF=1,788, Q1
26. Ványolos E., Furka I., Mikó I., Viszlai A., Németh N., Pető K.: How does practice improve the skills of medical students during consecutive training courses? *Acta Cir. Bras.* 2017;32(6):491–502. IF=0,933, Q3
27. Tolba R.H., Czigány Z., Osorio Lujan S., Oltean M., Axelsson M., Akelina Y., Di Cataldo A., Mikó I., Furka I., Dahmen U., Kobayashi E., Ionac M., Németh N.: Defining Standards in Experimental Microsurgical Training: Recommendations of the European Society for Surgical Research (ESSR) and the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM). *Eur. Surg. Res.* 2017;58(5-6):246–262. IF=1,343, Q2
28. Tóth J., Bekéné Debreceni I., Deák Á., Pető K., Berhész M., Hajdu E., Szabó J., Németh N., Fülesdi B., Kappelmayer J.: Characteristics of thrombin generation in a fulminant porcine sepsis model. *Thromb. Res.* 2017;158:25–34. IF=2,779, Q2
29. Tóth J., Bekéné Debreceni I., Berhész M., Hajdu E., Deák Á., Pető K., Szabó J., Németh N., Fülesdi B., Kappelmayer J.: Red blood cell and platelet parameters are sepsis predictors in an *Escherichia coli* induced lethal porcine model. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2017;66(3):249–259. IF=1,914, Q2
30. Tóth E., Beyer D., Zsebik B., Vereb Gy., Takács L.: Limbal and conjunctival epithelial cell cultivation on contact lenses: different affixing techniques and the effect of feeder cells. *Eye Contact Lens-Sci. Clin. Pra.* 2017;43(3):162–167. IF=1,813; Q1
31. Furka I.: Tribute to the memory of Professor Sun Lee. *Magy. Seb.* 2018; 71(2):27–30. 2018. Q4
32. Mester A., Magyar Zs., Sógor V., Tánzos B., Stark Y., Cherniavsky K., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Intestinal ischemia-reperfusion leads to early systemic micro-rheological and multiorgan microcirculatory alterations in the rat. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2018;68(1):35–44. IF=1,642, Q3
33. Németh N., Deák Á., Szentkereszty Zs., Pető K.: Effects and influencing factors on hemorheological variables taken into consideration in surgical pathophysiology research. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2018;69(1-2):133–140. IF=1,642, Q3

34. Mester A., Magyar Zs., Molnár Á., Somogyi V., Tánczos B., Pető K., Németh N.: Age- and gender-related hemorheological alterations in intestinal ischemia-reperfusion in the rat. *J. Surg. Res.* 2018;225:68–75. IF=1,872, Q1
35. Somogyi V., Pető K., Deák Á., Tánczos B., Németh N.: Effects of aging and gender on micro-rheology of blood in 3 to 18 months old male and female Wistar (Crl:WI) rats. *Biorheology* 2018;54(5-6):127–140. IF=0,933, Q3
36. Molnár L., Fülesdi B., Németh N., Molnár Cs.: Sepsis-associated encephalopathy: A review of literature. *Neurol. India.* 2018;66(2):352–361. IF=2,708, Q3
37. Csiszók A., Balog K., Godó Z. A., Juhász Gy., Pető K., Deák Á., Berhés M., Németh N., Bodnár Zs., Szentkereszty Zs.: Pressure Distribution during Negative Pressure Wound Therapy of Experimental Abdominal Compartment Syndrome in a Porcine Model. *Sensors.* 2018;18(3):1–11. IF=3,031, Q2
38. Pető K., Németh N., Mester A., Magyar Zs., Ghanem S., Somogyi V., Tánczos B., Deák Á., Bidiga L., Frecska E., Nemes B.: Hemorheological and metabolic consequences of renal ischemia-reperfusion and their modulation by N,N-dimethyl-tryptamine on a rat model. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2018;70(1):107–117. IF=1,642, Q3
39. Magyar Zs., Mester A., Nadubinszky G., Varga G., Ghanem S., Somogyi V., Tánczos B., Deák Á., Bidiga L., Oltean M., Pető K., Németh N.: Beneficial effects of remote organ ischemic preconditioning on micro-rheological parameters during liver ischemia-reperfusion in the rat. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2018;70(2):181–190. IF=1,642, Q3
40. Ghanem S., Tánczos B., Deák Á., Bidiga L., Németh N.: Carotid-jugular fistula model to study systemic effects and fistula-related microcirculatory changes. *J. Vasc. Res.* 2018;55(5):268–277. IF=1,855, Q2
41. Magyar Zs., Varga G., Mester A., Ghanem S., Somogyi V., Tánczos B., Deák Á., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Is the early or delayed remote ischemic preconditioning the more effective from a microcirculatory and histological point of view in a rat model of partial liver ischemia-reperfusion? *Acta Cir. Bras.* 2018;33(7): 597–608. IF=0,931, Q3
42. Németh N., Mikó I., Furka I.: Experiences with basic microsurgical training programs and skill assessment methods at the University of Debrecen, Hungary. *Acta Cir. Bras.* 2018;33(9):842–852. IF=0,931, Q3
43. Berhés M., Németh N., Pető K., Deák Á., Hajdu E., Molnár Á., Árkosy P., Szabó J., Fülesdi B.: Hemodynamic consequences of intravenously given *E. coli* suspension: observations in a fulminant sepsis model in pigs, a descriptive case-control study. *Eur. J. Med. Res.* 2019;24(1):1–6. IF=1,826, Q2
44. Ghanem S., Somogyi V., Tánczos B., Szabó B., Deák Á., Németh N.: Modulation of micro-rheological and hematological parameters in the pres-

- ence of artificial carotid-jugular fistula in rats. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2019;71(3):325–335. IF=1,741, Q2
45. Varga G., Ghanem S., Szabó B., Nagy K., Pál N., Tánczos B., Somogyi V., Baráth B., Deák Á., Pető K., Németh N.: Renal ischemia-reperfusion-induced metabolic and micro-rheological alterations and their modulation by remote organ ischemic preconditioning protocols in the rat. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2019;71(2):225–236. IF=1,741, Q2
46. Nemes B., Pető K., Németh N., Mester A., Magyar Zs., Ghanem S., Sógor V., Tánczos B., Deák Á., Kállay M., Bidiga L., Frecska E.: N,N-dimethyl-tryptamine prevents renal ischemia-reperfusion injury in a rat model. *Transplant. Proc.* 2019;51(4):1268–1275. IF=0,784, Q3
47. Molnár Á., Magyar Z., Nachmias B., Mann D., Szabó B., Tóth L., Németh N.: Effect of short-term ischemia on microcirculation and wound healing of adipocutaneous flaps in the rat. *Acta Cir. Bras.* 2019;34(12):1–9. IF=0,974, Q3
48. Balogh E., Szabó B., Varga A.K., Tóth B., Asztalos L., Kovács D. Á., Nemes B.: Effectiveness of the Gerundium Youth Educating Program in Hungary. *Transplant. Proc.* 2019;51(4):1209–1214. IF=0,784, Q3
49. Csiszko A., Németh N., Pető K., Deák Á., Balog K., Bodnár Z., Szentkereszty Z.: Experimental models on abdominal compartment syndrome. *Emerg. Med. Invest.* 2019;4(2):1–12.
50. Skopkó B. E., Deák Á., Matesz K., Kelentey B., Bácskai T.: Pefloxacin induced changes in serotonergic innervation and mast cell number in rat salivary glands. *Drug Chem. Toxicol.* 2020;45(5):496–503. IF=3,356, Q3
51. Ghanem S., Lesznyák T., Fazekas L., Tánczos B., Baráth B., Nasser M., Horváth L., Bidiga L., Szabó B., Deák Á., Pető K., Németh N.: Microrheology, microcirculation and structural compensatory mechanisms of a chronic kidney disease rat model: A preliminary study. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2020;75(1):47–56. IF=2,375, Q3
52. Szabó B., Fazekas L., Ghanem S., Godó Z. A., Madár J., Apró A., Németh N.: Biomechanical comparison of microvascular anastomoses prepared by various suturing techniques. *Injury-Int. J. Care Inj.* 2020;51(12):2866–2873. IF=2,586, Q1
53. Varga G., Ghanem S., Szabó B., Nagy K., Pál N., Tánczos B., Somogyi V., Baráth B., Deák Á., Matolay O., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Which remote ischemic preconditioning protocol is favorable in renal ischemia-reperfusion injury in the rat? *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2020;76(3):439–451. IF=2,375, Q3
54. Szabó B., Tánczos B., Varga Á., Baráth B., Ghanem S., Rezsabek Zs., Al-Smadi M. W., Németh N.: Micro-rheological changes of red blood cells in the

- presence of an arterio-venous fistula or a loop-shaped venous graft in the rat. *Front. Physiol.* 2020;11:1–12. IF=4,566, Q2
55. Magyar Zs., Molnár A., Nachmias D.B., Mann D., Sógor V., Mester A., Pető K., Németh N.: Impact of groin flap ischemia-reperfusion on red blood cell micro-rheological parameters in a follow-up study on rats. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2021;79(2):245–255. IF=2,411, Q3
56. Oltean M., Nistor A., Hellström M., Axelsson M., Yagi S., Kobayashi E., Ballestin A., Akelina Y., Németh N.: Microsurgery training during COVID-19 pandemic: Practical recommendations from the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM) and International Microsurgery Simulation Society (IMSS). *Microsurgery* 2021;41(4):398–400. IF=2,08, Q1
57. Baráth B., Somogyi V., Tánzos B., Varga Á., Bereczky Zs., Németh N., Deák Á.: Examination of the relation between red blood cell aggregation and hematocrit in human and various experimental animals. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2021;78(2):187–198. IF=2,411, Q3
58. Németh N., Pető K., Magyar Zs., Klárik Z., Varga G., Oltean M., Mantas A., Czigány Z., Tolba R. H.: Hemorheological and microcirculatory factors in liver ischemia-reperfusion injury – an update on pathophysiology, molecular mechanisms and protective strategies. *Int. J. Mol. Sci.* 2021;22(4):1–24. IF=6,208, Q1/D1
59. Mátrai Á. A., Varga G., Tánzos B., Baráth B., Varga Á., Horváth L., Bereczky Zs., Deák Á., Németh N.: In vitro effects of temperature on red blood cell deformability and membrane stability in human and various vertebrate species. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2021;78(3):291–300. IF=2,411, Q3
60. Tánzos B., Somogyi V., Bombicz M., Juhász B., Németh N., Deák Á.: Changes of hematological and hemorheological parameters in rabbits with hypercholesterolemia. *Metabolites* 2021;11(4):1–12. IF=5,581, Q2
61. Körei Cs., Szabó B., Varga Á., Baráth B., Deák Á., Ványolos E., Hargitai Z., Kovács I., Németh N., Pető K.: Hematological, micro-rheological, and metabolic changes modulated by local ischemic pre- and post-conditioning in rat limb ischemia-reperfusion. *Metabolites* 2021;11(11):776. IF=5,581, Q2
62. Szántó S., Mody T., Gyurcsik Zs., Babják L. B., Somogyi V., Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Németh N.: Alterations of selected hemorheological and metabolic parameters induced by physical activity in untrained men and sportsmen. *Metabolites* 2021;11(12):870. IF=5,581, Q2
63. Turchányi B., Körei Cs., Somogyi V., Kiss F., Pető K., Németh N.: Beneficial postoperative micro-rheological effects of intraoperative administration of diclophenac or ischemic preconditioning in patients with lower extremity operations - Preliminary data. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2021;79(4):557–565. IF=2,411, Q3

64. Gál K., Veres K., Halmai S., Bozoki-Beke K., Fekete K., Homoki J., Remenyik J., Baráth B., Varga Á., Németh N., Soltész P.: The effect of rheopheresis treatment on the cytokine profile in diabetic foot syndrome with hyperviscosity in the aspect of clinical changes: A preliminary study. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2022;80(2):117–125. IF=2,411, Q3
65. Haimhoffer Á., Vasvári G., Budai I., Béresová M., Deák Á., Németh N., Váradai J., Sinka D., Bácskay I., Vecsernyés M., Fenyvesi F.: In vitro and in vivo studies of a verapamil-containing gastroretentive solid foam capsule. *Pharmaceutics* 2022;14(2):1–18. IF=6,525; Q1
66. Varga Á., Mátrai Á. A., Baráth B., Deák Á., Horváth L., Németh N.: Interspecies diversity of osmotic gradient deformability of red blood cells in human and seven vertebrate animal species. *Cells.* 2022;11(8):1–15. IF=7,666, Q1
67. Szabó B., Gasz B., Fazekas L.Á., Varga Á., Kiss-Pápai L., Matolay O., Rezsabek Zs., Al-Smadi M.W., Németh N.: Heterogeneous maturation of arteriovenous fistulas and loop-shaped venous interposition grafts: a histological and 3D flow simulation comparison. *Biomedicines* 2022;10:1–14. IF=4,757, Q1
68. Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Deák-Pocsai K., Németh N., Deák Á.: Estradiol valerate affects hematological and hemorheological parameters in rats. *Metabolites* 2022;12(7):602. IF=5,581, Q2
69. Németh N.: Vascular anastomoses, hemodynamics and hemorheology: Some general thoughts and open questions. *Ser. Biomech.* 2022;36(1):70–74. Q4
70. Gál K., Asbóth G., Vass M., Bíró A., Markovich A., Homoki J., Fidler G., Pahlolcsek M., Cziáky Z., Németh N., Gálné Remenyik J., Soltész P.: Monitoring and recovery of hyperglycaemia-induced endothelial dysfunction with rheopheresis in diabetic lower extremity ulceration with hyperviscosity. *Diab. Vasc. Dis. Res.* 2022;19(6):1–14. IF=3,541, Q2
71. Képes Z., Barkóczi A., Péli-Szabó J., Kálmán-Szabó I., Arató V., Józai I., Deák Á., Kertész I., Hajdu I., Trencsényi Gy.: In vivo preclinical assessment of β -amyloid–affine [11c] c-pib accumulation in aluminium-induced Alzheimer’s disease-resembling hypercholesterinaemic rat model. *Int. J. Mol. Sci.* 2022;23:1–14. IF=6,208, Q1/D1
72. Képes Z., Barkóczi A., Péli-Szabó J., Kálmán-Szabó I., Arató V., Garai I., Árkosy P., Józai I., Deák Á., Kertész I., Hajdu I., Trencsényi Gy.: In vivo assessments of mesoblastic nephroma (Ne/De) and myelomonoblastic leukaemia (My1/De) tumour development in hypercholesterolemia rat models. *Int. J. Mol. Sci.* 2022;23(21):1–16. IF=6,208, Q1/D1
73. Kotán R., Pető K., Deák Á., Szentkereszty Zs., Németh N.: Hemorheological and microcirculatory relations of acute pancreatitis. *Metabolites* 2023;13(1): 1–12. IF=5,581, Q2

74. Bernát B., Erdélyi R., Fazekas L., Garami G., Szekeres R. M., Takács B., Bombicz M., Varga B., Sárkány F., Ráduly A. P., Romanescu D. D., Papp Z., Tóth A., Szilvássy Z., Juhász B., Priksz D.: Drug candidate BGP-15 prevents isoproterenol-induced arrhythmias and alters heart rate variability (HRV) in telemetry-implanted rats. *Pharmaceuticals* 2023;16(3):359–380. IF=5,215, Q1

Editorials (3)

1. Németh N.: The common denominator is microsurgery. *Microsurgery* 2014; 34:337–338.
2. Németh N.: International experts' meeting on „Operative art for translational research: the educational front” Debrecen, February 14–15, 2014. *Magy. Seb.* 2014;67(2):79.
3. Németh N.: Tribute to the „Father” of experimental microsurgery, Professor Sun Lee (1920–2015). *Microsurg.* 2016;36(2):97–98.

Hazai kongresszusokon bemutatott poszterek (14)

1. Mikó I., Petó K., Furka A., Németh N., Kiss F., Kalóczkai G., Nagy T., Galuska L., Varga J.: Maradék lépszövet kimutatása Spect-CT vizsgálattal állatkísérletes modellben, különböző típusú lépmegtartó műtéteket követően. Magyar Sebész Társaság 62. Kongresszusa, Győr, 2014. június 12–14.
2. Diószegi Á., Vass M., Nagy-Vincze M., Kiss F., Németh N., Gyimesi E., Baráth S., Módis L., Soltész P.: Az időskori száraz macula degeneráció rheoferezis kezelése. III. Terápiás Aferezis Konferencia, Debrecen, 2014. október 3.
3. Soltész P., Diószegi Á., Vass M., Nagy-Vincze M., Kiss F., Németh N., Gyimesi E., Baráth S., Módis L.: A rheoferezis komplex angiológiai hatásai. Magyar Belgyógyász Társaság 45. Nagygyűlése, Budapest, 2014. november 29.
4. Csiszko A., Balog K., Godó Z.A., Petó K., Deák Á., Berhész M., Németh N., Szentkereszty Zs.: Abdominális compartment syndrome negatív nyomású szívókezelésének vizsgálata állatmodellen. Magyar Sebész Társaság Kongresszusa, Budapest. 2016. június 2–4.
5. Balog K., Csiszko A., Godó Z.A., Petó K., Deák Á., Berhész M., Németh N., Szentkereszty Zs.: A nyomás eloszlások negatív nyomású sebkezelés során hasi kompartment szindrómában kísérleti sertés modellen. Magyar Sebész Társaság Kongresszusa, Budapest, 2016. június 2–4.
6. Somogyi V., Tánzos B., Deák Á., Németh N.: Chronobiological investigations of blood rheological parameters in a follow-up study on rats: age-related, gender and seasonal differences. Magyar Laborállat-tudományi Egyesület Nemzetközi Tudományos Ülése, Budapest, 2017. május 25.

7. Somogyi V., Tánzos B., Deák Á., Németh N.: Patkányok utánkötéses chronobiologiai vizsgálata micro-rheologiai módszerekkel. Magyar Laborállat-tudományi Egyesület Nemzetközi Tudományos Ülése, Budapest, 2017. május 25.
8. Deák Á., Fülöp Zs., Tánzos B., Somogyi V., Sári K., Varga I., Stavropoulos A., Németh N., Hegedűs Cs.: A fogíny microcirculációjának vizsgálata implantatum és gyógyuló csavar beültetését követően kísérletes modellben. Magyar Laborállat-tudományi Egyesület Nemzetközi Tudományos Ülése, Budapest, 2017. május 25.
9. Varga G., Ghanem S., Szabó B., Nagy K., Pál N., Nadubinszky G., Somogyi V., Tánzos B., Deák Á., Pető K., Németh N.: Korai és késleltetett hatású távoli szervi ischaemiás praecondicionálás hatása haemodinamikai, haemoreologiai és microcirculációs paraméterekre vese ischaemia-reperfúziós modellben. Magyar Sebész Társaság 64. Kongresszusa, Debrecen, 2018. május 24–26.
10. Szabó B., Fazekas L., Ghanem S., Godó Z. A., Madár J., Apró A., Németh N.: Különböző mikrosebészeti varrattechnikával készített ér-anastomosisok szakítószilárdságának összehasonlító vizsgálatai biopreparátumokon. Magyar Sebész Társaság 64. Kongresszusa, Debrecen, 2018. május 24–26.
11. Pető K., Lesznyák T., Ványolos E., Furka I., Mikó I., Németh N.: A „Műtéttani alapismeretek” tantárgy lehetséges szerepe a debreceni orvostanhallgatók jövőbeni szakmai orientációjában. Magyar Sebész Társaság 64. Kongresszusa, Debrecen, 2018. május 24–26.
12. Fazekas L., Ghanem S., Szabó B., Tánzos B., Deák Á., Somogyi V., Baráth B., Bidiga L., Németh N.: Előkísérleti adatok a micro-rheologiai és metabolikus változások követéséhez krónikus veseelégtelenség (5%-os nephrectomia) modellben patkányokon. Magyar Sebész Társaság 64. Kongresszusa, Debrecen, 2018. május 24–26.
13. Ványolos E.: Laparoszópos szimulátoron (T12-HD Minimally Invasive Training System) végzett készségfejlesztési alagyakorlatok felmérése. Magyar Sebész Társaság 65. Kongresszusa, Pécs, 2021. augusztus 26–28.
14. Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Németh N., Deák Á.: Haemorheologiai vizsgálatok jelentősége Mycoplasma pulmonis fertőzés során laboratóriumi patkányokban. Magyar Laborállat-tudományi Egyesület Tudományos Ülése, Budapest, 2022. szeptember 1.

Nemzetközi kongresszusokon bemutatott poszterek (46)

1. Kiss F., Klárik Z., Tóth E., Mikó I., Németh N.: Investigation of red blood cell aggregation properties of laboratory animal species by different methods:

- the importance of comparability and sensitivity. 17th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), Pécs, 2013. július 6–9.
2. Kiss F., Klárik Z., Tóth E., Németh N.: The effect of centrifugation at various forces on red blood cell microrheological properties of blood samples taken from laboratory animals. 17th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), Pécs, 2013. július 6–9.
 3. Ványolos E., Pető K., Viszlai A., Mikó I., Németh N., Orosi P.: Additional information on monitoring the effectiveness of surgical hand rub movements among the 3rd year medical students. 49th Congress of the European Society for Surgical Research, Budapest, 2014. május 21–24.
 4. Kiss M., Nemeskéri Á., Kürti Zs., Gáti E., Dorogi B., Dudás I., Furka I., Németh N., Pető K., Ványolos E., Furka A., Mikó I.: New vessel-lumen filling technique, for the study of neo-microvascularisation of autotransplanted “spleen chips”. 49th Congress of the European Society for Surgical Research, Budapest, 2014. május 21–24.
 5. Mikó I., Pető K., Furka A., Németh N., Kiss F., Kalóczkai G., Deák Á., Nagy T., Furka I., Galuska L., Varga J.: Scintigraphic method to prove the survival of autotransplanted splenic tissue in canin model. A pilot study. 49th Congress of the European Society for Surgical Research, Budapest, 2014. május 21–24.
 6. Diószegi Á., Vass M., Nagy-Vincze M., Kiss F., Németh N., Gyimesi E., Baráth S., Módis L., Soltész P.: Complex vascular effects of rheopheresis. 83rd European Atherosclerosis Society Congress, Glasgow, Skócia, 2015. március 22–25.
 7. Miszti-Blasius K., Kiss F., Szász R., Németh N.: Micro-rheological alterations in leukocyte-related myeloproliferative hematological malignancies: preliminary results. 15th International Congress of Biorheology and 8th International Conference on Clinical Hemorheology (ISB-ISCH 2015), Seoul, Korea, 2015. május 24–28.
 8. Mikó I., Furka I., Furka A., Pető K., Kiss F., Tóth E., Németh N.: Comparative investigations for evaluating red blood cell deformability alterations related to splenectomy and various spleen-preserving operation types in a follow-up study, using a filtrometry, slit-flow and rotational ektacytometry. 15th International Congress of Biorheology and 8th International Conference on Clinical Hemorheology (ISB-ISCH 2015), Seoul, Korea, 2015. május 24–28.
 9. Kiss F., Miszti-Blasius K., Németh N.: The comparison of hemorheological parameters determined from K2- and K3-EDTA anticoagulated healthy human blood samples. 15th International Congress of Biorheology and 8th In-

- ternational Conference on Clinical Hemorheology (ISB-ISCH 2015), Seoul, Korea, 2015. május 24–28.
10. Kiss F., Miszti-Blasius K., Németh N.: Micro-rheological characterization of selected erythrocyte-related hematological disorders: preliminary results. 15th International Congress of Biorheology and 8th International Conference on Clinical Hemorheology (ISB-ISCH 2015), Seoul, Korea, 2015. május 24–28.
 11. Mikó I., Petó K., Furka A., Németh N., Ványolos E., Garai I., Barna S., Deák Á., Kiss F., Nagy T., Balogh D., Furka I., Varga J.: Noninvasive monitoring of functioning spleen tissue after organ saving operations in animal model. The 50th Congress of the European Society for Surgical Research, Liverpool, United Kingdom, 2015. június 10–13.
 12. Mikó I., Tóth E., Kiss F., Furka I., Petó K., Furka A., Deák Á., Ványolos E., Oláh A., Tóth L., Benkő I., Németh N.: Change of leukocyte antisedimentation rate and other hematological and hemorheological parameters in beagle dogs with splenectomy and different amount of residual spleen after the mandatory vaccination. The 50th Congress of the European Society for Surgical Research, Liverpool, United Kingdom, 2015. június 10–13.
 13. Kiss F., Molnár L., Hajdú E., Deák Á., Molnár Á., Berhész M., Németh N., Füleddi B.: Early microcirculatory changes in the Escherichia coli induced sepsis model on pigs. The 50th Congress of the European Society for Surgical Research, Liverpool, United Kingdom, 2015. június 10–13.
 14. Deák Á., Tóth E., Petó K., Németh N., Ványolos E., Furka I., Mikó I.: Does tartar removal affect the physiological parameters of beagle dogs in long-term follow-up research? Magyar Laborállat-tudományi Társaság és CEELA-III. Konferenciája, Budapest, 2015. november 28.
 15. Sógör V., Deák Á., Ványolos E., Ülker P., Németh N.: How does the micro-rheological properties of porcine blood change during storage? The effect of “in vitro ageing”. MLTE és CEELA-III. Konferenciája, Budapest, 2015. november 28.
 16. Csiszko A., Balog K., Godó Z.A., Petó K., Deák Á., Berhész M., Németh N., Szentkereszty Zs.: A porcine model of experimental abdominal compartment syndrome for evaluation of negative pressure wound therapy. 51st Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Prague, Czech Republic, 2016. május 25–28.
 17. Balog K., Csiszko A., Godó Z.A., Petó K., Deák Á., Berhész M., Németh N., Szentkereszty Zs.: Distribution of pressure during negative pressure wound therapy in experimental porcine abdominal compartment syndrome. 51st Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Prague, Czech Republic, 2016. május 25–28.

18. Mikó I., Pető K., Deák Á., Németh N., Ványolos E., Furka A., Furka I., Nagy T. Garai I., Galuska L, Varga J.: Comparison of three imaging methods for the visualization of splenic-autotransplants in large animal model. 51st Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Prague, Czech Republic, 2016. május 25–28.
19. Deák Á., Tóth E., Pető K., Németh N., Ványolos E., Furka I., Mikó I.: Does tartar removal affect the physiological parameters of beagle dogs in long-term follow-up research? 51st Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Prague, Czech Republic, 2016. május 25–28.
20. Mester A., Magyar Zs., Sógor V., Németh N.: Early micro-rheological alterations in mesenterial ischemia-reperfusion in the rat. 51st Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Prague, Czech Republic, 2016. május 25–28.
21. Mikó I., Sógor V., Kiss F., Tóth E., Pető K., Furka A., Furka I., Tóth L., Varga J., Szigeti K., Németh N.: Erythrocyte deformability tests by filtrometry, slit-flow and rotational ektacytometry in splenectomy, spleen resection or spleen autotransplantation. 18th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, Lisboa, Portugal, 2016. június 5–8.
22. Mikó I., Sógor V., Tóth E., Kiss F., Furka I., Furka A., Pető K., Németh N.: Erythrocyte mechanical stability changes in splenectomy and related to various spleen-preserving operation types in a long-term follow-up animal study. 18th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, Lisboa, Portugal, 2016. június 5–8.
23. Sógor V., Tánzos B., Deák Á., Németh N.: Chronobiological investigations of micro-rheological parameters in male and female outbred rats: age-related, gender and seasonal differences. 18th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, Lisboa, Portugal, 2016. június 5–8.
24. Magyar Zs., Molnár Á., Tamás R., Klárik Z., Németh N.: The role of micro-rheological investigations in musculocutaneous and adipocutaneous flap ischemia-reperfusion follow-up studies. 18th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, Lisboa, Portugal, 2016. június 5–8.
25. Vass M., Diószegi Á., Németh N., Sógor V., Baráth S., Módis L., Soltész P.: Rheopheresis in vascular diseases. 18th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, Lisboa, Portugal, 2016. június 5–8.

26. Deák Á.: Activity and experiences of a legitimate peripheral Animal Welfare Committee in five-year overview in Hungary. 13th FELASA Congress, Brüsszel, Belgium, 2016. június 13–16.
27. Deák Á., Németh N., Mikó I., Furka I.: Effects of implementation of EU Directive 63/2010 on education at University of Debrecen. 20th European Congress of Alternatives to Animal Testing and 17th Annual Congress of EUSAAT – European Society for Alternatives to Animal Testing. The European 3Rs Society, Linz, Ausztria, 2016. augusztus 23–26.
28. Mikó I., Furka I.: Memento to Professor Sun Lee. 13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Tianjin, China, 2016. augusztus 25–28.
29. Deák Á., Furka I.: Implementing 3R in teaching and research at University of Debrecen. Scand-LAS, Copenhagen, Denmark, 2017. május 30–június 2.
30. Varga G., Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Nadubinszky G., Sógor V., Tánczos B., Oltean M., Németh N.: Is the early or delayed remote ischemic preconditioning the more effective from a microcirculatory point of view in partial liver ischemia-reperfusion? 52nd Congress of the European Society for Surgical Research, Amsterdam, The Netherlands, 2017. június 14–17.
31. Pető K., Németh N., Magyar Zs., Mester A., Sógor V., Deák Á., Ghanem S., Tánczos B., Bidiga L., Nemes B.: Microcirculatory, micro-rheological and histological alterations during and after renal ischemia and reperfusion in a rat model. 52nd Congress of the European Society for Surgical Research, Amsterdam, The Netherlands, 2017. június 14–17.
32. Deák Á., Fülöp Zs., Tánczos B., Sógor V., Sári K., Varga I., Németh N., Stavropoulos A., Hegedűs Cs.: Assessment of the gingival microcirculation at teeth and dental implants; a preclinical in-vivo pilot study. 52nd Congress of the European Society for Surgical Research, Amsterdam, The Netherlands, 2017. június 14–17.
33. Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Nadubinszky G., Varga G., Sógor V., Tánczos B., Oltean M., Németh N.: The beneficial effects of remote ischemic preconditioning on micro-rheological parameters in the rat. 52nd Congress of the European Society for Surgical Research, Amsterdam, The Netherlands, 2017. június 14–17.
34. Ghanem S., Magyar Zs., Mester A., Németh N.: Technical aspects of the microsurgically created carotid-jugular fistulas in rats. A Pilot Study. 52nd Congress of the European Society for Surgical Research, Amsterdam, The Netherlands, 2017. június 14–17.

35. Mester A., Magyar Zs., Sógor V., Tánczos B., Németh N.: Gender and age-related differences of micro-rheological parameters during intestinal ischemia-reperfusion in rats. 52nd Congress of the European Society for Surgical Research, Amsterdam, The Netherlands, 2017. június 14–17.
36. Bognár L., Horváth Ö.P., Tánczos B., Szabó B., Deák Á., Németh N., Jancsó G.: Functional examination of the pyloric sphincter transposed around an impaired cardia: an experimental animal study. 53rd Congress of the European Society for Surgical Research, Madrid, Spain, 2018. május 30.–június 2. *Poster Session Award*
37. Tánczos B., Somogyi V., Bombicz M., Juhász B., Németh N., Deák Á.: Effects of high-cholesterol diet on the hematological and hemorheological parameters in Californian-New Zealand hybrid white rabbits. IV. Central and Eastern European Laboratory Animal (CEELA) Triannual Conference, Budapest, 2018. június 2.
38. Baráth B., Somogyi V., Tánczos B., Deák Á., Németh N.: Examination connection between red blood cell aggregation and hematocrit measured by light-transmission and light-reflectance methods in porcine and canine blood. IV. Central and Eastern European Laboratory Animal (CEELA) Triannual Conference, Budapest, 2018. június 2.
39. Deák Á., Fülöp Zs., Tánczos B., Somogyi V., Sári K., Varga I., Németh N., Stavropoulos A., Hegedüs Cs.: Assessment of microcirculation alteration in experimentally induced peri-implantitis in dogs. IV. Central and Eastern European Laboratory Animal (CEELA) Triannual Conference, Budapest, 2018. június 2.
40. Ványolos E., Furka I., Mikó I., Orosi P., Vizslai A., Németh N., Petó K.: Methods for measuring the effectiveness of surgical scrubbing and stitching education. 3rd Triangle Scientific Meeting of the Japan-Hungary-Poland Surgical Society, Budapest, 2018. június 2–5.
41. Tánczos B., Somogyi V., Bombicz M., Juhász B., Németh N., Deák Á.: Effect of cholesterol-rich diet on hematological and hemorheological parameters in rabbits. Joint Meeting of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), the International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Cracow, Poland, 2018. július 2–6.
42. Varga G., Mátrai Á., Szabó B., Somogyi V., Baráth B., Tánczos B., Németh N.: Alterations of red blood cell deformability and mechanical stability by heat-treatment on animal blood samples. Joint Meeting of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), the Inter-

- national Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Cracow, Poland, 2018. július 2–6.
43. Deák Á., Furka I.: Implementing the 3Rs in the Laboratory Animal Science and Welfare course at University of Debrecen. Laboratory Animal Science Association (LASA) 2018. évi kongresszusa, Birmingham, United Kingdom, 2018. november 27–29.
 44. Deák Á., Furka I.: Implementing 2010/63/EU Directive in University of Debrecen Committee of Animal Welfare's work. 14th Federation of European Laboratory Animal Sciences Associations (FELASA) Congress, I. ETPLAS meeting, Prague, Czech Republic, 2019. június 10–13.
 45. Baráth B., Somogyi V., Tánzos B., Németh N., Deák Á.: Inter-species comparison of red blood cell aggregation at various hematocrit. CEELA Konferencia, Budapest, Hungary, 2019. október 24.
 46. Tánzos B., Varga G., Baráth B., Somogyi V., Németh N., Deák Á.: The effects of increased temperature on the hemorheological properties of red blood cells in different species. CEELA Konferencia, Budapest, Hungary, 2019. október 24.

Hazai kongresszusokon elhangzott előadások (137)

1. Ványolos E.: Alapvető varrattechnika összehasonlító vizsgálata oktatástechnikai szimulációs modelleken. Juhász Zsuzsa III. Szakdolgozói Konferencia, Debrecen, 2013. augusztus 23–24.
2. Németh N., Mikó I., Furka I.: Laparoscopos alapoktatási és tréning lehetőségek a DE OEC Sebészeti Intézet, Sebészeti Műtéttani Tanszékén. Magyar Sebész Társaság Észak-Kelet Magyarországi Csoport Tudományos Ülése, Jászberény, 2013. október 26.
3. Mikó I.: Mit köszönhet Petri Gábor professzornak a magyar kutató sebészet? Petri Tanítványok Baráti Körének XXVIII. Tudományos Ülése, Szeged, 2013. december 7.
4. Mikó I., Németh N., Furka I.: Mozaikok a 60 éves debreceni Műtéttani Tanszék életéből. Petri Tanítványok Baráti Körének XXVIII. Tudományos Ülése, Szeged, 2013. december 7.
5. Németh N.: A mikrokeringés rheológiai tényezőiről. Magyar Haemorheológiai Társaság XXI., a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, valamint a Magyar Szabadgyökutató Társaság IV. közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2014. április 4–5.
6. Kiss F., Németh N.: A vörösvérsejt membránstabilitási teszt alkalmazási tapasztalatai: Méréstechnikai tényezők és elemzési szempontok. Magyar

- Haemorheológiai Társaság XXI., a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, valamint a Magyar Szabadgyök-kutató Társaság IV. közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2014. április 4–5.
7. Klárik Z., Kiss F., Németh N.: Összehasonlító adatok áttekintése a laser Doppler intraoperatív mikrokeringési vizsgálatok jelentőségéről ischaemia-reperfüziós kísérletes sebészeti modellekben. Magyar Haemorheológiai Társaság XXI., a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, valamint a Magyar Szabadgyök-kutató Társaság IV. közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2014. április 4–5.
 8. Németh N., Mikó I., Petó K., Lesznyák T., Kiss F., Tóthmartinez A., Klárik Z., Tóth E., Ványolos E., Furka I.: Elvárások és lehetőségek: tapasztalatok a rezidensképzés „Sebészeti skill tréning” tanfolyamának megvalósításában a debreceni képzőhelyen. Magyar Sebész Társaság 62. Kongresszusa, Győr, 2014. június 12–14.
 9. Ványolos E.: A sebészi bemosakodási kézmozdulatok hatékonyságának ellenőrzése orvostanhallgatók körében. Juhász Zsuzsa IV. Szakdolgozói Konferencia, Debrecen, 2014. augusztus 29–30.
 10. Benyó M., Klárik Z., Tóth E., Mikó I., Németh N., Furka I.: Biomodellek szerepe az andrológiai műtétek kivitelezését elősegítő mikrosebészeti képzésben. Magyar Andrológiai Tudományos Társaság VIII. Kongresszusa, Velenice, 2014. november 14.
 11. Diószegi Á., Vass M., Nagy-Vincze M., Kiss F., Németh N., Gyimesi E., Baráth S., Módis L., Soltész P.: A rheoferezis komplex angiológiai hatásai vaksággal fenyegető időskori száraz macula degenerációban. A Magyar Belgyógyász Társaság Északkelet-Magyarországi Szakcsoportjának és Szakdolgozóinak Kongresszusa, Mátraháza, 2014. november 21–22.
 12. Németh N.: Viskozimetria a kísérletes haemorheológiában. Magyar Haemorheológiai Társaság XXII. Kongresszusa, Pécs, 2015. február 27–28.
 13. Mikó I., Kiss F., Furka I., Tóth E., Furka A., Petó K., Németh N.: A vörösvérsejt aggregációs paraméterek változása lép autotransplantációt és splenectomiát követően állatkísérletes modellen hosszútávú posztoperatív utánkövetéses vizsgálatok során. Magyar Haemorheológiai Társaság XXII. Kongresszusa, Pécs, 2015. február 27–28.
 14. Mikó I., Tóth E., Kiss F., Furka I., Petó K., Furka A., Deák Á., Ványolos E., Németh N.: A leukocyta antiszedimentációs ráta és egyes haematológiai, haemorheológiai paraméterek változásai a beagle kutyák kötelező védőoltását követően lépeltávolító, valamint különböző típusú lépmegtartó műtétek után. Magyar Haemorheológiai Társaság XXII. Kongresszusa, Pécs, 2015. február 27–28.

15. Kiss F., Miszti-Blasius K., Tóth E., Ülker P., Németh N.: Red blood cell mechanical stability test in basic research and its adaptability into experimental and clinical investigations. Magyar Haemorheologiai Társaság XXII. Kongresszusa, Pécs, 2015. február 27–28.
16. Molnár Á., Kiss F., Berhész M., Hajdu E., Molnár L., Deák Á., Szabó J., Füleddi B., Németh N.: *Escherichia coli* indukálta sepsis korai microrheologiai változásainak vizsgálata sertésben. Magyar Haemorheologiai Társaság XXII. Kongresszusa, Pécs, 2015. február 27–28.
17. Németh N.: Alapképzés – műtéttan. Miben segítenek a műtéttani intézetek a szakképzésben? Magyar Sebész Társaság Fiatal Sebészek Szekciójának III. Kongresszusa, Balatonalmádi, 2015. április 17–19.
18. Mikó I., Kiss F., Furka I., Tóth E., Petó K., Furka A., Tóth L., Benkó I., Varga J., Németh N.: A vörösvérsejt-aggregációs paraméterek változása lépautotranszplantációt és splenectomiát követően állatkísérletes modellen hosszú távú posztoperatív utánkötéses vizsgálatok során. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
19. Kiss F., Molnár L., Hajdu E., Deák Á., Molnár Á., Berhész M., Németh N., Füleddi B.: Korai mikrokeringési változások *Escherichia coli* indukálta sepsis modellen sertésekben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
20. Furka I., Kiss F., Furka A., Mikó I., Pósn J., Kathy S., Szabó Á., Tóth D., Ványolos E., Németh N.: A kötelezően választható magyar- és angol nyelvű „Bevezetés a laparoscopos sebészetbe” graduális kreditkurzusok tapasztalatai a Debreceni Egyetem ÁOK Sebészeti Műtéttani Tanszékén a 2013. és 2014. évben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
21. Furka I., Tóth E., Klárik Z., Mikó I., Tóthmartinez A., Németh N.: A kötelezően választható magyar- és angol nyelvű „Mikrosebészeti alapismeretek” kreditkurzusok tapasztalatai a Debreceni Egyetem ÁOK Sebészeti Műtéttani Tanszékén a 2013. és 2014. évben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
22. Mikó I., Furka I., Petó K., Lesznyák T., Németh N.: A kötelezően választható magyar- és angol nyelvű „Műtéttan gyakorlatok” kreditkurzusok tapasztalatai a Debreceni Egyetem ÁOK Sebészeti Műtéttani Tanszékén a 2013. és 2014. évben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
23. Molnár L., Berhész M., Papp L., Németh N., Füleddi B.: A cerebrális autoreguláció vizsgálata *E. colival* fertőzött sertés modellen fulmináns szepszis

- során. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
24. Mikó I., Pető K., Furka A., Furka I., Németh N., Ványolos E., Garai I., Bar-na S., Nagy T., Kiss F., Deák Á., Kalóczkai G., Balogh D., Varga J.: Működő lépszövet kimutatása SPECT-CT vizsgálattal szervmegtartó műtéteket kö-vetően állatmodellben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
 25. Ványolos E., Viszlai A., Mikó I., Furka I., Németh N., Orosi P., Pető K.: A készségfejlesztés mérőföldkövei a műtéttan oktatásában, objektív módsze-erek alkalmazása a további fejlődés érdekében. Magyar Sebész Társaság Kí-sérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
 26. Németh N., Pető K., Kiss F., Mikó I., Furka I.: A kötelezően választható ma-gyar és angol nyelvű „Haladó műtéttani gyakorlatok” graduális kreditkur-zusok tapasztalatai a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén: tovább a valódi „Skill” képzés útján! Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
 27. Németh N., Mikó I., Pető K., Kiss F., Lesznyák T., Deák Á., Tóth E., Furka A., Ványolos E., Furka I.: Oktatási tevékenységünk bővülése a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Sebészeti Műtéttani Tanszékén a 2013/2014-es és a 2014/2015-ös tanévben. Magyar Sebész Társaság Kísérle-tes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
 28. Németh N., Mikó I., Pető K., Lesznyák T., Kiss F., Tóth E., Tóthmartinez A., Deák Á., Ványolos E., Furka I.: A rezidens törzsképzés „Sebészeti Skill Tréning” megvalósulásának tapasztalatai a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Sebészeti Műtéttani Tanszékén 2014-ben és 2015-ben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kong-resszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
 29. Németh N.: Micro-rheologiai vizsgálatok a kísérletes sebészet szolgálatában. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kong-resszusa, Pécs, 2015. május 14–16.
 30. Mikó I., Tóth E., Kiss F., Furka I., Pető K., Furka A., Deák Á., Ványolos E., Tóth L., Benkő I., Németh N.: A leukocyt-antiszedimentációs ráta és egyes hematológiai, haemorheológiai paraméterek változásai a beagle kutyák kötele-ző védőoltását követően lépeltávolító, valamint különböző típusú lépmeg-tartó műtétek után. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXV. Jubileumi Kongresszusa, Pécs, 2015. május 14–16.

31. Mikó I., Pető K., Furka A., Furka I., Galuska I., Németh N., Ványolos E., Tóth L., Garai L., Barna S., Nagy T., Deák Á., Balogh D., Varga J.: SPECT-CT hibrid leképezés szerepe a maradék lépszövet kimutatására különböző lépmegtartó műtéteket követően kísérleti állatokban. Hosszútávú utánvizsgálatok eredményei. „A molekuláris biológiától a nukleáris medicináig” A DE Nukleáris Medicina Intézet, a DAB Nukleáris Medicina Szakcsoport és a MONT „Kutató műhelyek” sorozatának közös rendezvénye, Debrecen, 2015. november 14.
32. Mikó I., Sógor V., Kiss F., Tóth E., Pető K., Furka A., Furka I., Ványolos E., Tóth L., Varga J., Szigeti K., Németh N.: Vörösvérsejt deformabilitás meghatározása filtrometriával, slit-flow és rotációs ektacytometriával splenectomiát, lép-resectiót és autotransplantációt követően. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság V. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2016. április 22–23.
33. Mikó I., Sógor V., Tóth E., Kiss F., Furka I., Furka A., Oláh V.A., Pető K., Németh N.: Vörösvérsejt mechanikai stabilitás változások splenectomia és különböző lépmegtartó beavatkozások kapcsán hosszútávú utánkövetéses állatmodellben. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság V. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2016. április 22–23.
34. Magyar Zs., Molnár Á., Nachmias D.B., Mann D., Sógor V., Mester A., Németh N.: Lágycélú adipocutan lebenyek ischaemia-reperfusio hatására kialakuló vörösvérsejt micro-rheológiai változások követéses vizsgálata patkányban. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság V. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2016. április 22–23.
35. Mester A., Magyar Zs., Sógor V., Németh N.: Korai micro-rheológiai eltérések intestinalis ischaemia-reperfusio során patkánymodellben. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság V. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2016. április 22–23.
36. Sógor V., Tánczos B., Deák Á., Németh N.: Micro-rheológiai paraméterek kronobiológiai vizsgálata hím és nőtény patkányokban. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság V. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2016. április 22–23.

37. Molnár Á., Magyar Zs., Nachmias D. B., Mann D., Tóth L., Németh N.: Intra- és postoperatív microcirculációs és morfológiai vizsgálatok lágyéki adipocutan lebenyek ischaemia-reperfüziós károsodása során patkánymodellben. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság V. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2016. április 22–23.
38. Varga G., Petó K., Deák Á., Sógor V., Balog K., Csiszko A., Szentkereszty Zs., Németh N.: Az abdominalis compartment szindróma micro-rheológiai és microcirculációs változásainak vizsgálata sertésmoделlen. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság V. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2016. április 22–23.
39. Vass M., Diószegi Á., Németh N., Sógor V., Baráth S., Módis L., Soltész P.: A rheoferezis komplex angiológiai hatásai. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság V. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2016. április 22–23.
40. Mikó I., Petó K., Deák Á., Németh N., Ványolos E., Furka A., Furka I., Nagy T., Garai I., Galuska L., Szigeti K., Varga J.: Különböző leképezési módszerek hatékonyságának összehasonlítása lép-autotransplantátumok kimutatásában állatmodellel. Magyar Sebész Társaság 65. Kongresszusa, Budapest, 2016. június 2–4.
41. Deák Á.: A kísérleti állatok és az állatorvos szerepe a felhasználó részéről. MTA ÁOÁB ülés, Budapest, 2016. december 1.
42. Sógor V., Tánccos B., Baráth B., Varga Á., Deák Á., Németh N.: A vörösvérsejt aggregáció hematokrit függő változásainak vizsgálata. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIV. Kongresszusa, Pécs, 2017. április 28–29.
43. Tánccos B., Sógor V., Varga Á., Baráth B., Deák Á., Németh N.: Ozmotikus gradiens ektacytometriás mérések különböző nyírófeszültség mellett. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIV. Kongresszusa, Pécs, 2017. április 28–29.
44. Varga G., Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Nadubinszky G., Sógor V., Tánccos B., Oltean M., Németh N.: Máj iszkémia-reperfüzió során a korai és késleltetett hatású távoli szervi iszkémiás prekondicionálás hatékonyságának mikrocirkulációs vizsgálata. Magyar Haemorheológiai Társaság XXIV. Kongresszusa, Pécs, 2017. április 28–29.
45. Nadubinszky G., Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Varga G., Sógor V., Tánccos B., Oltean M., Németh N.: Mikro-reológiai változások a távoli szervi iszkémiás prekondicionálás hatására máj iszkémia-reperfüzió során patkány-

- modellben. Magyar Haemorheologiai Társaság XXIV. Kongresszusa, Pécs, 2017. április 28–29.
46. Molnár Á., Mester A., Magyar Zs., Sógor V., Tánzos B., Németh N.: Vékonybél iszkémia-reperfúzió okozta mikro-reológiai változások nemi különbségei és korfüggő eltérései patkánymodellben. Magyar Haemorheologiai Társaság XXIV. Kongresszusa, Pécs, 2017. április 28–29.
47. Deák Á.: Eredmények és kilátások az állatkísérletek helyettesítése terén. Magyar Laborállat-tudományi Egyesület Nemzetközi Tudományos Ülése, Budapest, 2017. május 25.
48. Deák Á.: Nemzetközi kitekintés a 3R vonatkozásában. MTA ÁOÁB és az ÁTET együttes ülése, Mohács, 2017. szeptember 26.
49. Mester A, Magyar Zs., Somogyi V., Tánzos B., Molnár Á. Németh N.: Micro-rheologiai változások nemi különbségei és korfüggő eltérései vékonybél ischaemia-reperfúzió során patkánymodellben. A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
50. Pető K., Mester A., Magyar Zs., Bidiga L., Ghanem S., Somogyi V., Tánzos B., Deák Á., Németh N., Nemes B.: Vese ischaemiás-reperfúziós károsodás kapcsán kialakuló mikrocirkulációs változások vizsgálata patkánymodellben. A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
51. Magyar Zs., Molnár Á., Nachmias D. B., Mann D., Somogyi V., Mester A., Tóth L., Németh N.: Lágycsípő adipocutan lebenyek ischaemia-reperfusion hatására kialakuló vörösvérsejt microrheologiai, microcirculációs és morfológiai változások követéses vizsgálata patkányokon. A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
52. Varga G., Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Nadubinszky G., Somogyi V., Tánzos B., Oltean M., Németh N.: A korai és késleltetett hatású távoli szervi ischaemiás prekondicionálás hatékonyságának mikrocirkulációs vizsgálata máj ischaemia-reperfúzió során patkánymodellben. A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
53. Deák Á., Fülöp Zs., Tánzos B., Somogyi V., Sári K., Varga I., Stavropoulos A., Németh N., Hegedűs Cs.: A fogíny mikrocirkulációjának vizsgálata implantátum és csavar beültetését követően kísérletes modellben. A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.

54. Mikó I., Pető K., Lesznyák T., Ványolos E., Furka A., Németh N., Furka I.: A kötelezően választható graduális szintű kreditkurzusok motiváló szerepe az orvostanhallgatók manuális szakmák irányába történő orientálódásában. A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
55. Nadubinszky G., Magyar Zs., Mester A, Ghanem S., Varga G., Somogyi V., Tánczos B., Oltean M., Németh N.: A távoli szervi ischaemiás preconditionálás microrheológiai paraméterekre gyakorolt hatása máj ischaemia-reperfúzió során patkánymodellel. A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
56. Németh N., Lesznyák T., Ványolos E., Deák Á., Pető K.: „Haladó műtéttani gyakorlatok” a manuális szakmák felé orientálódó hallgatóknak a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén (2014–2017). A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
57. Németh N., Pető K., Lesznyák T., Ványolos E., Deák Á., Mikó I., Furka I.: A „Sebészeti skill tréning” rezidens-törzsképzési tanfolyam tapasztalatai, üzenete és fejlesztési irányai a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén (2013–2017). A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
58. Németh N.: Haemorheológiai változások vizsgálati ischaemia-reperfúziós kísérletes sebészeti modelleken. A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekciójának XXVI. Kongresszusa, Herceghalom, 2017. szeptember 28–30.
59. Nagy K., Pál N., Varga G., Szabó B., Ghanem S., Somogyi V., Baráth B., Tánczos B., Deák Á., Pető K., Németh N.: Távoli szervi praeconditionálás hatásának vizsgálata micro-rheológiai paraméterekre patkány vese ischaemia-reperfúziós károsodás esetén. Magyar Haemorheológiai Társaság XXV., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VI. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2018. április 20–21.
60. Pál N., Nagy K., Szabó B., Ghanem S., Varga G., Baráth B., Tánczos B., Pető K., Németh N.: Távoli szervi ischaemiás praeconditionálás hatása a vese ischaemia-reperfúzió okozta hemodinamikai és mikrokeringési változásokra patkány modellel. Magyar Haemorheológiai Társaság XXV., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VI. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2018. április 20–21.

61. Fazekas L., Ghanem S., Szabó B., Somogyi V., Tánczos B., Baráth B., Deák Á., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Micro-rheologiai és metabolikus változások követése 5%-os nephrectomiával kivitelezett krónikus veseelégtelenség során patkányokon. Magyar Haemorheologiai Társaság XXV., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VI. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2018. április 20–21.
62. Tánczos B., Somogyi V., Bombicz M., Juhász B., Németh N., Deák Á.: Koleszterindús diéta hatása a haematologiai és haemorheologiai paraméterekre nyúlban. Magyar Haemorheologiai Társaság XXV., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VI. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2018. április 20–21.
63. Mátrai Á., Varga G., Szabó B., Somogyi V., Baráth B., Tánczos B., Németh N.: Hőkezelt vörösvérsejtek micro-rheologiai paramétereinek összehasonlító vizsgálata patkányban. Magyar Haemorheologiai Társaság XXV., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság és a Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VI. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2018. április 20–21.
64. Németh N.: Hemoreológiai diagnosztika. XV. Debreceni Belgyógyászati Napok, Debrecen, 2018. május 28–31.
65. Mikó I., Furka I.: A mikrosebészeti alapoktatás szerepe a szövetkímélő (atraumatikus) sebési technika megértéséhez és elsajátításához. Magyar Sebész Társaság 64. Kongresszusa, Debrecen, 2018. május 24–26.
66. Németh N., Somogyi V., Pető K.: Miben segítheti a vörösvérsejt aggregatio vizsgálata a kísérletes sebészeti kutatásokat? Magyar Sebész Társaság 64. Kongresszusa, Debrecen, 2018. május 24–26.
67. Furka I., Mikó I.: A Sebészeti Műtéttani Tanszék 65 évének korszakai. A Centenárium Program keretében a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar intézettörténeti előadássorozata, Debrecen, 2018. október 24.
68. Németh N.: A szimulációs oktatás jelentősége és jövőbeni tervei a debreceni orvosképzésben. „A szimulációs oktatás múltja, jelene és jövője az orvosképzésben” a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ és a Magyar Egészségügyi Szimulációs Társaság közös fóruma, Debrecen, 2018. november 21.
69. Furka I., Mikó I.: Mikrosebészeti alapkutatásunk több évtizedes tapasztalatok alapján. Petri Tanítványok Baráti Körének XXXIII. tudományos ülése, Szeged, 2018. december 1.
70. Németh N.: Debreceni kísérletes sebészeti és műtéttani oktatás: jelen és jövő. Petri Tanítványok Baráti Körének XXXIII. tudományos ülése, Szeged, 2018. december 1.

71. Németh N.: A daganat és a daganatellenes kezelések okozta rheológiai eltérések jelentősége. Az onkológia határai, Kecskemét, 2019. április 4–6.
72. Baráth B., Somogyi V., Tánzos B., Németh N., Deák Á.: A vörösvérsejt aggregatio és a haematocrit kapcsolatának összehasonlító vizsgálata humán és különböző kísérleti állatfajokból származó vérmintákból. Magyar Haemorheológiai Társaság XXVI. Kongresszusa, Pécs, 2019. április 12–13.
73. Fazekas L., Szabó B., Tánzos B., Baráth B., Németh N.: Haematologiai, haemorheologiai és vér-gáz paraméterek változásának vizsgálata véna graft interpositumként történő beültetése esetén patkányban. Magyar Haemorheológiai Társaság XXVI. Kongresszusa, Pécs, 2019. április 12–13.
74. Szabó B., Rezsabek Zs., Tánzos B., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsényi Gy., Varga P., Gasz B., Németh N.: Mikrosebészeti módszerekkel kialakított arterio-veno-arteriosus hurok hatása az érintett végtag mikrokeringésére és a graft arterilizációjára, háromdimenziós áramlástan szimulációval való összevetéssel. Magyar Haemorheológiai Társaság XXVI. Kongresszusa, Pécs, 2019. április 12–13.
75. Varga G., Mátrai Á., Szabó B., Somogyi V., Baráth B., Tánzos B., Németh N.: Hőhatás következtében fellépő micro-rheologiai különbségek összehasonlító vizsgálata humán és különböző kísérleti állatfajokból származó vérmintákon. Magyar Haemorheológiai Társaság XXVI. Kongresszusa, Pécs, 2019. április 12–13.
76. Körei Cs., Szabó B., Tánzos B., Somogyi V., Baráth B., Ghanem S., Deák Á., Németh N., Pető K.: Haematologiai és micro-rheologiai paraméterek változásai végtagi ischaemia-reperfusio kapcsán patkány modellben. Magyar Haemorheológiai Társaság XXVI. Kongresszusa, Pécs, 2019. április 12–13.
77. Furka I.: Mikrosebészet miniben. MTA Állatkísérleti Osztályközi Állandó Bizottság (MTA ÁOÁB), az Állatkísérleti Tudományos Etikai Tanács (ÁTET) és a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) együttes ülése, Zamárdi, 2019. május 28–29.
78. Ványolos E.: Kézmosás és az állatkísérletek. MTA Állatkísérleti Osztályközi Állandó Bizottság (MTA ÁOÁB), az Állatkísérleti Tudományos Etikai Tanács (ÁTET) és a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) együttes ülése, Zamárdi, 2019. május 28–29.
79. Fazekas L., Szabó B., Tánzos B., Baráth B., Németh N.: Arteria femoralis-ba hurok alakban illesztett autolog véna graft jelenlétének hatása a haematologiai, haemorheologiai és sav-bázis paraméterekre patkányban. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXVII. Kongresszusa, Szeged, 2019. június 12–14.

80. Varga G., Ghanem S., Szabó B., Magyar Zs., Mester A., Nadubinszky G., Somogyi V., Baráth B., Tánczos B., Bidiga L, Oltean M., Németh N.: Távoli szervi ischaemiás preconditionálás hatásosságának összehasonlítása partialis máj- és unilateralis vese ischaemia-reperfusio tekintetében patkányban. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXVII. Kongresszusa, Szeged, 2019. június 12–14.
81. Míkó I., Ványolos E., Pető K., Lesznyák T., Polacsik G., Furka I.: A „Műtéttani gyakorlatok” kötelezően választható kreditkurzus oktatásának újabb tapasztalatai. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXVII. Kongresszusa, Szeged, 2019. június 12–14.
82. Körei Cs., Szabó B., Tánczos B., Somogyi V., Baráth B., Ghanem S., Deák Á., Németh N., Pető K.: Pre- és postconditionálás hatásának vizsgálata patkány alsó végtagi ischaemia-reperfusiók károsodás kapcsán. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXVII. Kongresszusa, Szeged, 2019. június 12–14.
83. Szabó B., Rezsabek Zs., Tánczos B., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsényi Gy., Varga P., Gasz B., Németh N.: Flow profile changes and its consequences in the presence of loop-shaped venous grafts implanted into artery in a rat model. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXVII. Kongresszusa, Szeged, 2019. június 12–14. *Young Investigator Award 1. díj*
84. Németh N., Ványolos E.: Skill tréning lehetőségei a DE ÁOK Sebészeti Műtéttani Tanszéken. Fiatal Endoszkópos Nőgyógyászok V. Baráti Találkozója, Győr, 2019. október 4–5.
85. Ványolos E.: A kézmosás jelentősége a laborállat-tudományban. Magyar Laborállat-tudományi Egyesület 2019. évi Tudományos Konferenciája, Budapest, 2019. október 24.
86. Németh N.: Demonstrációs eszközök az orvosképzésben. Tudományos Ülés a reanimációs stúdió alapításának 20. évfordulója alkalmából. Nyíregyháza, 2019. november 20.
87. Szabó B., Tánczos B., Varga Á., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsényi Gy., Varga P., Gasz B., Daróczi L., Németh N.: Hemorheological, hematological and histological examination, and 3D flow simulation of arterio-venous fistulas or loop-shaped venous grafts in the rat. Magyar Haemorheológiai Társaság XXVII. Kongresszusa, Pécs, 2021. április 23. – online. *Magyar Haemorheológiai Társaság XXVII. Kongresszusa Ifjúsági Díj*
88. Fazekas L. Á., Szabó B., Varga Á., Mátrai Á. A., Szegeczki V., Reglődi D., Juhász T., Németh N.: Érvarratok gyógyulásának vizsgálata bioplast és

- hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid lokális kezelés mellett patkány modellen. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVII. Kongresszusa, Pécs, 2021. április 23. – online
89. Szabó B., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Szegeczki V., Reglődi D., Juhász T., Németh N.: Az ér-anastomosisok regenerációja során bekövetkező haemorheologiai és microcirculatioos változások eltérő mértékűek lehetnek hypophysis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) alkalmazása esetén patkányban. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVII. Kongresszusa, Pécs, 2021. április 23. – online
90. Gál K., Somogyi V., Fekete K., Remenyik J., Németh N., Soltész P.: Rheopheresis kezelés hatása a gyulladásoos citokin profilra, glutation háztartásra és antioxidáns státuszra, hyperviscositással szövődő diabeteses láb syndromában. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVII. Kongresszusa, Pécs, 2021. április 23. – online
91. Babják L.B., Somogyi V., Baráth B., Varga Á., Módy T., Gyurcsik Zs., Szántó S., Németh N.: A haemorheologiai paraméterek eltérő mértékű változásai terhelésoos vizsgálat során különböző sportágakban. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVII. Kongresszusa, Pécs, 2021. április 23. – online
92. Baráth B., Ozsváth X., Somogyi V., Varga Á., Babinszky L., Németh N., Deák Á.: Hóstressz hatása a macro- és micro-rheologiai paraméterekre kísérletes modellenben. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVII. Kongresszusa, Pécs, 2021. április 23. – online
93. Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Pathan A. J., Deák-Pocsoos K., Németh N., Deák Á.: Policisztás ovárium szindróma során fellépő haemorheologiai változások vizsgálata patkány modellenben. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVII. Kongresszusa, Pécs, 2021. április 23. – online
94. Varga Á., Mátrai Á. A., Baráth B., Somogyi V., Deák Á., Németh N.: Ozmotikus gradiens ektacytometriai paraméterek az ember és hét állatfaj összehasonlításában. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVII. Kongresszusa, Pécs, 2021. április 23. – online
95. Németh N.: Véréramlási vizsgálatok és 3D áramlási szimuláció a sebészeti kutatásokban. Magyar Sebész Társaság 65. Kongresszusa, az MST Kísérletes Sebészeti Szekció XXVIII., a Coloproctologiai Szekció, a Sebészeti Endoszkópos Szekció és a Sebészeti Onkológiai Szekció csatlakozó Kongresszusa, Pécs, 2021. augusztus 26–28.
96. Szabó B., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Szegeczki V., Reglődi D., Juhász T., Németh N.: Microvascularis anastomosisok regenerációja során mutatkozó haemorheologiai, haematologiai és microcirculatioos változások

- hipofízis andenilát-cikláz aktiváló polipeptid és gelatin bioplaszt alkalmazása mellett patkányban. Magyar Sebész Társaság 65. Kongresszusa, az MST Kísérletes Sebészeti Szekció XXVIII., a Coloproctológiai Szekció, a Sebészeti Endoszkópos Szekció és a Sebészeti Onkológiai Szekció csatlakozó Kongresszusa, Pécs, 2021. augusztus 26–28.
97. Fazekas L. Á., Szabó B., Varga Á., Mátrai Á. A., Szegeczki V., Reglődi D., Juhász T., Németh N.: Lokálisan alkalmazott hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid és egy gelatin alapú bioplaszt hatása arteria femoralis művi anastomosisok gyógyulására patkányban. Magyar Sebész Társaság 65. Kongresszusa, az MST Kísérletes Sebészeti Szekció XXVIII., a Coloproctológiai Szekció, a Sebészeti Endoszkópos Szekció és a Sebészeti Onkológiai Szekció csatlakozó Kongresszusa, Pécs, 2021. augusztus 26–28.
98. Körei Cs., Szabó B., Tánczos B., Somogyi V., Baráth B., Deák Á., Varga Á., Hargitai Z. Kovács I., Németh N., Pető K.: Pre- és postconditionálás hatása végtagi ischaemia-reperfusio kapcsán utánkövetéses patkánymodellben. Magyar Sebész Társaság 65. Kongresszusa, az MST Kísérletes Sebészeti Szekció XXVIII., a Coloproctológiai Szekció, a Sebészeti Endoszkópos Szekció és a Sebészeti Onkológiai Szekció csatlakozó Kongresszusa, Pécs, 2021. augusztus 26–28.
99. Polacsik G., Ványolos E., Borosné S. Cs., Pető K., Lesznyák T., Furka I., Mikó I.: Hogyan növelhető az orvostanhallgatók együttműködése a mütői bemosakodás oktatása során? Magyar Sebész Társaság 65. Kongresszusa, az MST Kísérletes Sebészeti Szekció XXVIII., a Coloproctológiai Szekció, a Sebészeti Endoszkópos Szekció és a Sebészeti Onkológiai Szekció csatlakozó Kongresszusa, Pécs, 2021. augusztus 26–28.
100. Németh N.: *In memoriam* Imre Sándor. Magyar Haemorheológiai Társaság XXVIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VII. Közös Kongresszusa, Pécs, 2022. április 22–23.
101. Varga Á., Mátrai Á. A., Baráth B., Szabó B., Deák Á., Mehta A., Salignac B. F., Lesznyák T., Németh N.: Szisztémás arterio-venosus és a porto-renalis micro-rheológiai különbségek vizsgálata vékonybél anastomosis műtétek során kísérletes modellben. Magyar Haemorheológiai Társaság XXVIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VII. Közös Kongresszusa, Pécs, 2022. április 22–23.
102. Mátrai Á. A., Varga Á., Baráth B., Park M., Ványolos E., Lóczi L., Orbán-Kálmándi R., Bagoly Zs., Jouppila A., Lassila R., Németh N., Deák Á.: Ket-tős trombocita- és véralvadásgátló (APAC) szer hatása a vörösvérsejtek

- deformabilitására és aggregációjára kísérletes modellben. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VII. Közös Kongresszusa, Pécs, 2022. április 22–23.
103. Kondor P., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Gasz B., Kiss-Pápai L., Németh N.: 3D áramlási szimulációs vizsgálatok end-to-side ér-anastomosisok geometriájának optimalizálásához. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VII. Közös Kongresszusa, Pécs, 2022. április 22–23.
104. Flaskó A. O., Fazekas L. Á., Pető Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Czirják I., Reglődi D., Bácskay I. K., Juhász T., Németh N.: Micro-rheologiai változások epigastrialis adipocutan lebenyek ischaemia-reperfüsiója során és ezek befolyásolása PACAP 1-38 és BGP-15 tartalmú sebégel alkalmazásával. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VII. Közös Kongresszusa, Pécs, 2022. április 22–23.
105. Fazekas L. Á., Flaskó A. O., Pető Á., Fedor-Lénárt K., Al-Smadi M. W. A., Varga Á., Mátrai Á. A., Dódi N., Reglődi D., Bácskay I. K., Juhász T., Németh N.: Adipocutan lebenyek ischaemia-reperfüsiója során bekövetkező hisztomorfológiai eltérések mérséklése különböző hatóanyag tartalmú (PACAP 1-38, BGP-15) sebégel használatával. Magyar Haemorheologiai Társaság XXVIII., Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság, Magyar Szabadgyök-Kutató Társaság VII. Közös Kongresszusa, Pécs, 2022. április 22–23.
106. Gál K., Fekete K., Remenyik J., Németh N., Soltész P.: Hyperviscositással szövődő diabeteses láb syndroma rheopheresis kezelése. Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság 2022. évi Kongresszusa, Balatonfüred, 2022. május 11–13.
107. Séber M., Fazekas L. Á., Utku A., Godó Z. A., Németh N.: Az alkalmazott varróanyag szálvastagsága és az öltésszám hatása a mikrosebészeti ideganasztomózisok szakítószilárdságára. Magyar Ortopéd Társaság és a Magyar Traumatológus Társaság 2022. évi közös Kongresszusa, Budapest, 2022. június 15–17.
108. Németh N.: A szimulációs oktatás szerepe a debreceni orvosképzésben és továbbképzésben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.

109. Mikó I., Furka I.†: A Debreceni Egyetem Sebészeti Műtéttani Tanszékének története. Az 1951–2013. közötti időszak. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
110. Németh N.: A Debreceni Egyetem Sebészeti Műtéttani Tanszékének tevékenysége 2013-tól. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
111. Mikó I., Furka I.†: Történeti adatok az I. Kísérletes Sebész Konferenciáról – Hajdúszoboszló, 1967. szeptember 29–30. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
112. Mikó I., Furka I.†: Adatok a „Sebészeti anatómia, műtéttan” tantárgy oktatásának kezdetéről a debreceni intézet megalakulása idején. 1951/52 és 1952/53 tanévek. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
113. Mikó I., Németh N., Furka I.†: A mikrosebészeti oktatás története 1969-től napjainkig a debreceni Sebészeti Műtéttani Tanszéken. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
114. Mikó I., Gamal E. M., Metzger P., Kiss J.†, Furka I.†: A laparoscopos oktatás kezdetének története. Debreceni Orvostudományi Egyetem Kísérletes Sebészeti Intézet – 1992. február 25–26. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
115. Tóth Cs., Holman E., Salah M. A., Mikó I., Furka I.†: Az urológiai laparoskopos oktatás kezdetei Magyarországon. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
116. Németh N., Király Z., Molnár T., Pap P., Mátyus L.: A COVID-19 pandémia okozta oktatási kihívások, tapasztalatok és megoldási lehetőségek – rendező intermezzo. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
117. Ványolos E., Borosné S. Cs., Fazekas L. Á., Pető K., Németh N.: Készségfelmérési lehetőségek és szerepük a DE ÁOK Sebészeti Műtéttani Tanszék gyakorlatorientált oktatási programjainak eredményessége megítélésében. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.

118. Polacsik G., Ványolos E., Borosné S. Cs., Pető K., Lesznyák T., Furka I.†, Mikó I.: Összehasonlító vizsgálatok az orvostanhallgatók sebészi bemo-sakodásának hatékonyságáról a Debreceni Egyetem Általános Orvostu-dományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén a „Műtéttani gyakorlatok” kötelezően választható kreditkurzusain. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
119. Körei Cs., Turchányi B., Somogyi V., Deák Á., Varga Á., Baráth B., Németh N., Pető K.: Haemorheológiai paraméterek változása végtagi ischaemia-reperfusio hatására klinikai esetekben és állatkísérletes modellben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
120. Tóth P., Fazekas L. Á., Varga Á., Deák Á., Németh N., Pető K.: A vékonybél ischaemia-reperfusio kísérletes modelljeinek áttekintése – nyitott kérdé-sek. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresz-szusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
121. Bazsó T., Harasztosi P., Deák Á., Németh N., Csernátony Z.: A különböző anyagú fém implantátumok által előidézett galvánáram csontgyógyulásra kifejtett hatásának vizsgálata. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
122. Bernát B. R., Fazekas L. Á., Garami G., Erdélyi R., Juhász B., Szilvássy Z., Priksz D.: Telemetriás biopotenciál-mérő rendszer sebészi beültetése és a BGP-15 gyógyszerjelölt elektrofiziológiai hatásainak vizsgálata patkány-modellen. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
123. Séber M. J., Fazekas L. Á., Utku A., Godó Z. A., Németh N.: Mikrosebé-szeti ideg-anasztomózisok szakítószilárdsága és az alkalmazott varróanyag szálvastagsága, valamint az öltésszám kapcsolata. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
124. Szabó B., Gasz B., Kiss-Pápai L., Matolay O., Németh N.: A nyomás és a fali nyírófeszültség arányának hatása az érfalak szövettani változásaira arterio-venosus fisztula és hurok alakú véna graft esetén patkány modellen. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
125. Fazekas L. Á., Szabó B., Szegeczki V., Varga Á., Mátrai Á. A., Reglódi D., Ju-hász T., Németh N.: Ér-anastomosisok regenerációjának hisztomorfológiai vizsgálata bioplast és hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid lokális al-

- kalmazása során patkányban. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
126. Kondor P., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Gasz B., Kiss-Pápai L., Németh N.: Háromdimenziós áramlási szimulációs vizsgálatok end-to-side ér-anastomosisok geometriájának optimalizálásához. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
 127. Varga Á., Baráth B., Mátrai Á. A., Szabó B., Deák Á., Salignac B. F., Mehta A., Lesznyák T., Németh N.: Arterio-venosus, renalis és splanchnicus micro-rheologiai különbségek vizsgálata vékonybél anastomosis műtétek során kísérletes modellben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
 128. Mátrai Á. A., Varga Á., Baráth B., Park M., Ványolos E., Lóczi L., Orbán-Kálmándi R., Bagoly Zs., Jouppila A., Lassila R., Németh N., Deák Á.: A kettős trombocita- és véralvadásgátló (APAC) szer befolyásolja a vörösvérsejtek micro-rheologiai paramétereit. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
 129. Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Deák-Pocsai K., Németh N., Deák Á.: Policisztás ovárium szindróma hatása a haemorheologiai paraméterekre kísérletes modellben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
 130. Kincses G., Molnár Á., Flaskó A. O., Fazekas L. Á., Varga Á., Klárik Z., Németh N.: Különböző lokalizációjú és összetettséggű kísérletes mikrosebészeti lebenyek ischaemia-reperfüsiója és microcirculatiós vizsgálatai. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
 131. Flaskó A. O., Fazekas L. Á., Pető Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Al-Smadi M. W., Czirják I., Dóditó N., Reglődi D., Bácskay I. K., Juhász T., Németh N.: A PACAP 1-38 és a BGP-15 micro-rheologiai hatása epigastriális adipocutan lebenyek ischaemia-reperfüsiója során. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
 132. Fazekas L. Á., Flaskó A. O., Pető Á., Al-Smadi M. W., Varga Á., Mátrai Á. A., Dóditó N., Czirják I., Reglődi D., Bácskay I. K., Juhász T., Németh N.: Epigastriális adipocutan lebenyek ischaemia-reperfüsiója okozta hisztomorfológiai eltérések mérséklése különböző hatóanyag tartalmú (PACAP 1-38, BGP-15) sebgélek használatával. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.

133. Szabó B., Gümürdülü Ö., Fazekas L. Á., Varga Á., Németh N.: Különböző varrattechnikák és varróanyagok alkalmazása és a bőrseb szakítószilárdság összefüggésének vizsgálata kísérletes modellben. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
134. Deák Á., Furka I.†: Laborállat-tudományi és kísérlettervezési oktatás tapasztalatai a Debreceni Egyetemen. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
135. Al-Smadi M. W., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Priksz D., Juhász T., Siran A., Beqain A., Németh N.: Complex functional and morphological investigations of an experimental saphenous arterio-venous malformation model. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, Debrecen, 2022. szeptember 8–10.
136. Mikó I., Furka I.†: A laparoscopos oktatás kezdetének története a DOTE Kísérletes Sebészeti Intézetében, 1992. február 25–26. Magyar Sebész Társaság Észak-Kelet Magyarországi Szekció Tudományos Ülése, Gyöngyös, 2022. október 8.
137. Németh N.: Szimulációs oktatás a debreceni orvosképzés szolgálatában. I. Nyíregyházi Egészségügyi Szimulációs Konferencia, 2022. október 27.

Nemzetközi kongresszusokon elhangzott előadások (75)

1. Németh N., Furka I., Mikó I.: What may happen with hemorheological parameters during ischemia-reperfusion? An overview of experimental data. 17th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), Pécs, 2013. július 6–9.
2. Németh N., Furka I., Kiss F., Mikó I.: Application of osmotic gradient ektacytometry in surgical research models. 17th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), Pécs, 2013. július 6–9.
3. Németh N., Furka I., Mikó I.: Experiences on teaching basics of hemorheology between 2003–2013 at the Department of Operative Techniques and Surgical Research in Debrecen, Hungary. 17th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), Pécs, 2013. július 6–9.
4. Németh N., Tóth Cs., Kiss F., Klárik Z., Gergely E., Tóth E., Petó K., Ványolos E., Mikó I.: Following-up changes in red blood cell deformability and membrane stability in presence of PTFE graft implanted into the femoral artery in the canis. 17th Conference of the European Society

- for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), Pécs, 2013. július 6–9.
5. Németh N.: Experimental investigations in surgery introduction of the experimental surgery in Debrecen. 4th Annual Meeting of Hospitals in South-West Region with International Participation, Bitola, Macedonia, 2013. november 23.
 6. Németh N., Mikó I., Furka I.: Microsurgical education: its importance, departmental experiences and international cooperation. Stepwise microsurgical training programs in Debrecen, Hungary. The 12th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Japán, Kyoto, 2014. április 11–13.
 7. Kiss F., Furka I., Mikó I., Németh N.: An overview on red blood cell aggregation, as an important factor determining microcirculation. Links to the microsurgical research. The 12th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Japán, Kyoto, 2014. április 11–13.
 8. Kiss M., Nemeskéri Á., Kürti Zs., Gáti E., Dorogi B., Dudás I., Furka I., Németh N., Pető K., Ványolos E., Furka A., Mikó I.: New vessel-lumen filling technique, for the study of neo-microvascularisation of autotransplanted “Spleen Chips”. The 12th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Japán, Kyoto, 2014. április 11–13.
 9. Klárik Z., Józsa T., Tóth E., Kiss F., Mester A., Fossum M., Németh N.: The effect of tunica albuginea incision with tunica vaginalis flap coverage on testicular microcirculation is a rat testicular torsion modell – Preliminary results. The 12th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Japán, Kyoto, 2014. április 11–13.
 10. Klárik Z., Tóth E., Kiss F., Kovács É. L., Németh N.: Intraoperative and postoperative parallel evaluations of microcirculation and microrheological parameters after ischemia-reperfusion in a rat musculocutaneous flap. The 12th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Japán, Kyoto, 2014. április 11–13.
 11. Klárik Z., Tóth E., Mikó I., Furka I., Németh N.: The assessment and analyzation of basic microsurgical skills of medical students. The 12th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Japán, Kyoto, 2014. április 11–13.
 12. Klárik Z., Tóth E., Kovács É. L., Kiss F., Németh N.: Intra- and postoperative investigations of microcirculatory and hemorheological parameters of a musculocutaneous flap ischemia-reperfusion modell in the rat. 49th Congress of the European Society for Surgical Research, Budapest, 2014. május 21–24.

13. Németh N.: The consecutive microsurgical courses in Debrecen: What is the next step? 3rd Annual Meeting of the International Microsurgery Simulation Society, Olaszország, Nápoly, 2014. május 23–26.
14. Németh N., Kiss F., Fülesdi B.: Hemorheological and microcirculatory actors in the pathophysiology of sepsis. XIV Congresso International de Cirurgia Experimental – SOBRADPEC – I Fórum de Pesquisa em Cirurgia Translacional – UNIFESP/EPM, Sao Paulo, Brazília, 2014. szeptember 18–20.
15. Kiss F., Németh N.: Arterio-venous hemorheological differences in physiological conditions and their alterations in ischemia-reperfusion injury. XIV Congresso International de Cirurgia Experimental – SOBRADPEC – I Fórum de Pesquisa em Cirurgia Translacional – UNIFESP/EPM, Sao Paulo, Brazília, 2014. szeptember 18–20.
16. Németh N.: About the importance of integrated microsurgical education: Milestones of skills and their assessment. XIV Congresso International de Cirurgia Experimental – SOBRADPEC – I Fórum de Pesquisa em Cirurgia Translacional – UNIFESP/EPM, Sao Paulo, Brazília, 2014. szeptember 18–20.
17. Kiss F., Németh N.: Red blood cell aggregation, an important factor determining microcirculation – What experimental surgical models can tell us. XIV Congresso International de Cirurgia Experimental – SOBRADPEC – I Fórum de Pesquisa em Cirurgia Translacional – UNIFESP/EPM, Sao Paulo, Brazília, 2014. szeptember 18–20.
18. Kiss F., Miszti-Blasius K., Tóth E., Ülker P., Németh N.: Red blood cell mechanical stability test in basic research and its adaptability in experimental and clinical investigations. 15th International Congress of Biorheology and 8th International Conference on Clinical Hemorheology (ISB-ISCH 2015), Seoul, Dél-Korea, 2015. május 24–28.
19. Németh N., Kiss F., Miszti-Blasius K.: Investigations by osmotic gradient ektacytometry in basic and clinical research: Experiences, comparability and information content. 15th International Congress of Biorheology and 8th International Conference on Clinical Hemorheology (ISB-ISCH 2015), Seoul, Dél-Korea, 2015. május 24–28.
20. Németh N., Kiss F., Mikó I.: Concerning some challenges in experimental hemorheology: Methodological adaptation and applicability of methods investigating micro-rheological parameters in various pathophysiological processes. 15th International Congress of Biorheology and 8th International Conference on Clinical Hemorheology (ISB-ISCH 2015), Seoul, Dél-Korea, 2015. május 24–28.

21. Németh N., Mikó I., Furka I.: Consecutive microsurgical training programs in Debrecen. Experiences and challenges. The 50th Congress of the European Society for Surgical Research, Liverpool, UK, 2015. június 10–13.
22. Németh N.: Concerning hemorheological disturbances in sepsis. *De omnibus dubitandum est...* 5th Eurosummer School on Biorheology & Symposium on Micro and Nano Mechanics and Mechanobiology of Cells, Tissues and Systems, Varna, Bulgaria, 2015. szeptember 1–5.
23. Németh N.: Hemorheological microcirculatory changes in ischemia-reperfusion: an overview of research data. XXII. European Chapter Congress of the International Union of Angiology, VII. Educational Course of Central European Vascular Forum, Budapest, 2015. szeptember 6–9.
24. Diószegi Á., Vass M., Módis L., Baráth S., Németh N., Kiss F., Soltész P.: Rheopheresis in vascular diseases. XXII. European Chapter Congress of the International Union of Angiology, VII. Educational Course of Central European Vascular Forum, Budapest, 2015. szeptember 6–9.
25. Németh N., Mikó I., Furka I.: Consecutive microsurgical training programs in Debrecen. XVIII. Slovenský Kongres Úrazovej Chirurgie, Dni Primára Bauera, Kassa, Szlovákia, 2015. szeptember 17–18.
26. Németh N.: Microvascular anastomoses and shunts: techniques, training, research. Experimental Microsurgery course, Scandinavian Microsurgery Academy, Gothenburg, Sweden, 2015. november 2–6.
27. Németh N., Varga G., Deák Á., Csiszkó A., Balog K., Sógor V., Godó Z., Pető K., Szentkereszty Zs.: Micro-rheological and organ microcirculatory investigations for evaluating the effect of various treatment methods of abdominal compartment syndrome in a porcine model. 51st Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Prague, Czech Republic, 2016. május 25–28.
28. Németh N., Pető K., Deák Á., Sógor V., Varga G., Balog K., Csiszkó A., Szentkereszty Zs.: Hemorheological factors can be informative in comparing treatment possibilities of abdominal compartment syndrome. 18th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, Lisboa, Portugal, 2016. június 5–8.
29. Turchányi B., Körei Cs., Sógor V., Németh N.: Beneficial postoperative micro-rheological effects of intraoperative administration of NSAID in patient underwent lower extremity operations. 18th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, Lisboa, Portugal, 2016. június 5–8.

30. Németh N.: In memoriam Professor Sun Lee. 13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Tianjin, China, 2016. augusztus 25–28.
31. Németh N.: The role of micro-rheological investigations in microsurgical research. 13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Tianjin, China, 2016. augusztus 25–28.
32. Németh N., Tóthmartinez A., Mikó I., Furka I.: Microsurgical training for residents: educational program and experiences at the University of Debrecen. 13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Tianjin, China, 2016. augusztus 25–28.
33. Tolba R. H., Czigány Z., Osorio Lujan S., Oltean M., Axelsson M., Akelina Y., Di Cataldo A., Mikó I., Furka I., Dahmen U., Kobayashi E., Németh N.: Aspects of microsurgical training and experimental microsurgery: consensus of the 2015 Round Table Meeting of the European Society for Surgical Research (ESSR) and the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM). 13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Tianjin, China, 2016. augusztus 25–28.
34. Magyar Zs., Molnár Á., Nachmias D. B., Mann D., Sógor V., Mester A., Németh N.: Impact of groin flap ischemia-reperfusion on red blood cells' micro-rheological parameters in a follow-up study on rats. 13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Tianjin, China, 2016. augusztus 25–28.
35. Molnár Á., Magyar Zs., Nachmias D. B., Mann D., Tóth L., Németh N.: Intra- and postoperative microcirculatory and morphological investigation of groin flap ischemia-reperfusion in the rat. 13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Tianjin, China, 2016. augusztus 25–28.
36. Mester A., Magyar Zs., Sógor V., Deák Á., Németh N.: Mesenterial ischemia-reperfusion leads to early systemic micro-rheological and multiorgan microcirculatory alterations in a rat model. 13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Tianjin, China, 2016. augusztus 25–28.
37. Németh N.: The importance of hemorheology in surgical pathophysiology research. 3rd Congress on Controversies in Thrombosis & Hemostasis, 8th Russian Conference on Clinical Hemostasiology and Hemorheology, Moscow, Russia, 2016. október 20–22.
38. Ghanem S., Tánzos B., Deák Á., Bidiga L., Németh N.: The systemic hemodynamic and remote organ microcirculatory effects of artificial carotid-jugular fistula in rats. 53rd Congress of the European Society for Surgical Research, Madrid, Spain, 2018. május 30.–június 2.

39. Szabó B., Fazekas L., Ghanem S., Godó Z. A., Madár J., Apró A., Németh N.: Comparison of shear-strength of vascular anastomoses performed by various microsurgical suture techniques on biopreparates. 53rd Congress of the European Society for Surgical Research, Madrid, Spain, 2018. május 30.–június 2.
40. Varga G., Ghanem S., Szabó B., Nagy K., Pál N., Nadubinszky G., Somogyi V., Tánzos B., Deák Á., Pető K., Németh N.: Effects of renal ischemia-reperfusion and early or delayed remote ischemic preconditioning on hemodynamics, hemorheological and microcirculatory parameters in the rat. 53rd Congress of the European Society for Surgical Research, Madrid, Spain, 2018. május 30.–június 2.
41. Németh N., Varga G., Szabó B., Körei Cs., Turchányi B., Pető K.: Effects of ischemia-reperfusion and various surgical preconditioning maneuvers on micro-rheological and microcirculatory parameters. Joint Meeting of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), the International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Cracow, Poland, 2018. július 2–6.
42. Varga G., Nagy K., Pál N., Nadubinszky G., Szabó B., Tánzos B., Somogyi V., Deák Á., Pető K., Németh N.: Renal ischemia-reperfusion-induced micro-rheological and microcirculatory alterations and their influenceability by remote organ ischemic preconditioning. Joint Meeting of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), the International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Cracow, Poland, 2018. július 2–6.
43. Szabó B., Fazekas L., Ghanem S., Godó Z., Madár J., Apró A., Németh N.: Examining shear-strength of micro-vascular anastomoses performed by different suturing techniques. 14th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Debrecen, 2018. augusztus 23–25.
44. Szabó B., Tánzos B., Ghanem S., Németh N.: Preliminary study on inferior superficial epigastric vein loop interpositioning into the femoral artery in the rat. 14th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Debrecen, 2018. augusztus 23–25.
45. Ghanem S., Tánzos B., Somogyi V., Deák Á., Németh N.: Evaluation of microcirculation and microrheological parameters in the presence of carotid-jugular fistula in the rat. 14th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Debrecen, 2018. augusztus 23–25.
46. Ghanem S., Fazekas L., Szabó B., Tánzos B., Somogyi V., Baráth B., Deák Á., Bidiga L., Németh N.: Following-up hemorheological, hematological and metabolic status in A 5% nephrectomy model in the rat. 14th Congress of the

- International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Debrecen, 2018. augusztus 23–25.
47. Németh N., Mikó I., Furka I.: Microsurgical training programs between 2013–2018 at the Department of Operative Techniques and Surgical Research, Faculty of Medicine, University of Debrecen. 14th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Debrecen, 2018. augusztus 23–25.
 48. Magyar Zs., Mester A., Nadubinszky G., Varga G., Ghanem S., Somogyi V., Tánzos B., Deák Á., Bidiga L., Oltean M., Pető K., Németh N.: Beneficial effects of remote organ ischemic preconditioning on micro-rheological parameters and microcirculation in partial liver ischemia-reperfusion in the rat. 14th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Debrecen, 2018. augusztus 23–25.
 49. Varga G., Nagy K., Pál N., Nadubinszky G., Szabó B., Tánzos B., Somogyi V., Deák Á., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Early or delayed remote organ ischemic preconditioning is the better regarding to microcirculatory and microrheological alterations in renal ischemia-reperfusion of rats? 14th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Debrecen, 2018. augusztus 23–25.
 50. Németh N.: Micro-rheological parameters in ischemia-reperfusion – pathophysiology and preventive strategies. 6th Eurosummer School on Biorheology and Symposium on Micro and Nanomechanics and Mechanobiology of Cells, Tissues and Systems, Varna, Bulgaria, 2018. augusztus 29.–szeptember 1.
 51. Deák Á.: The Laboratory Animal Science and Welfare course at University of Debrecen. 18th Annual Congress of European Society for Alternatives to Animal Testing (EUSAAT), Linz, Austria, 2018. szeptember 23–26.
 52. Németh N.: Véráramlástan vizsgálatok jelentősége gyulladáso és ischaemia-reperfüsiós kórképekben. XXVI. Csaláadorvosi Továbbképző Konferencia, Székelyudvarhely, Románia, 2019. március 22–23.
 53. Szabó B., Rezsabek Zs., Tánzos B., Baráth B., Ghanem S., Németh N.: Vein-loop interpositum in the femoral artery of rats: operative technique, hemodynamic, microcirculatory and hemorheological effect. 54th Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Genf, Svájc, 2019. március 13–15.
 54. Deák Á.: A prágai FELASA alternatív témakörei. Central and Eastern European Laboratory Animal (CEELA) Conference, Budapest, 2019. október 24.
 55. Deák Á.: Laws and regulations on animal experimentation. „Laboratory Animals and Core Facilities Management” Scientific Symposium, Debrecen, 2020. február 4.

56. Németh N.: A szimulációs oktatási lehetőségek szerepe az orvos-képzésben és továbbképzésben. XXVII. Családorvosi Továbbképző Konferencia, Székelyudvarhely, Románia, 2020. március 27–28.
57. Szabó B., Tánzos B., Varga Á., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsényi Gy., Varga P., Gasz B., Németh N.: Hemodynamic, rheological and microcirculatory alterations in a presence of an arteriovenous fistula, or venous graft interpositum. 55th Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Innsbruck, Austria, 2020. december 10–11. *Walter Brendel Award Session*
58. Körei Cs., Szabó B., Tánzos B., Somogyi V., Baráth B., Varga Á., Deák Á., Hargitai Z., Kovács I., Németh N., Pető K.: Metabolic, haematological and micro-rheological changes modulated by pre- and postconditioning in rat limb ischemia-reperfusion. 55th Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR), Innsbruck, Ausztria, 2020. december 10–11. – online
59. Németh N.: Microsurgical basic and advanced training courses in the service of various branches of operative medicine. Experiences and thoughts from the University of Debrecen, Hungary. 15th Congress of the European Federation of Societies for Microsurgery, Kolozsvár, Románia, 2021. június 24–27. – online
60. Szabó B., Fazekas L., Ghanem S., Godó Z.A., Madár J., Apró A., Németh N.: Effect of suturing techniques on the tensile strength and the pressure resistance of a microvascular anastomoses on biopreparates. 15th Congress of the European Federation of Societies for Microsurgery, Kolozsvár, Románia, 2021. június 24–27. – online
61. Szabó B., Varga Á., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsényi Gy., Daróczy L., Kiss-Pápai L., Gasz B., Németh N.: Systemic effect of an arteriovenous fistula compared to an arterio-veno-arterial loop graft in rats. 15th Congress of the European Federation of Societies for Microsurgery, Kolozsvár, Románia, 2021. június 24–27. – online
62. Mátrai Á. A., Varga G., Tánzos B., Baráth B., Varga Á., Horváth L., Bereczky Zs., Deák Á., Németh N.: In vitro effects of heat-treatment on red blood cell micro-rheology in human and various vertebrate species. The 2nd Joint Meeting of The European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), The International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Fukuoka, Japán, 2021. július 4–7. – online
63. Baráth B., Ozsváth X., Somogyi V., Varga Á., Babinszky L., Németh N., Deák Á.: Effect of heat stress on macro- and micro-rheological parameters in an experimental model. The 2nd Joint Meeting of The European Society for

- Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), The International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Fukuoka, Japán, 2021. július 4-7. – online
64. Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Pathan A. J., Deák-Pocsai K., Németh N., Deák Á.: Examination of the hemorheological changes in a rat model of polycystic ovary. The 2nd Joint Meeting of The European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), The International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Fukuoka, Japán, 2021. július 4–7. – online
65. Szabó B., Varga Á., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsény Gy., Kiss-Pápai L., Gasz B., Daróczi L., Németh N.: Hemorheological, hematological and histological examination and 3D flow simulation of arterio-venous fistulas or loop-shaped venous grafts in the rat. The 2nd Joint Meeting of The European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), The International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Fukuoka, Japán, 2021. július 4–7. – online
66. Szabó B., Fazekas L. Á., Varga Á., Baráth B., Szegezcki V., Juhász T., Reglődi D., Németh N.: Hemorheological changes caused by pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide administration during vessel anastomosis regeneration in the rat. The 2nd Joint Meeting of The European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), The International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Fukuoka, Japán, 2021. július 4–7. – online. *Rising Star Award Session*
67. Tánczos B., Somogyi V., Bombicz M., Juhász B., Németh N., Deák Á.: Hematological and hemorheological changes in a model of atherosclerotic disease in rabbits. The 2nd Joint Meeting of The European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), The International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Fukuoka, Japán, 2021. július 4–7. – online
68. Varga Á., Baráth B., Mátrai Á. A., Somogyi V., Deák Á., Németh N.: Osmotic gradient ektacytometric parameters in human and seven mammalian species. The 2nd Joint Meeting of The European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation (ESCHM), The International Society for Clinical Hemorheology (ISCH) and the International Society of Biorheology (ISB), Fukuoka, Japán, 2021. július 4–7. – online

69. Deák Á., Furka I.: Implementing the principles of 3R's in the project application, evaluation, and authorization process in the University of Debrecen Committee of Animal Welfare's work. 11th World Congress on Alternatives and Animal Use in the Life Sciences, Maastricht, Hollandia, 2021. augusztus 23. – szeptember 2.
70. Németh N.: Vascular anastomoses – hemodynamics and hemorheology. 7th European Summer School of Biorheology and the Symposium on Micro, Nanomechanics and Mechanobiology of Cells, Tissues and Systems, Várna, Bulgária, 2021. augusztus 28–31.
71. Fazekas L., Szabó B., Varga Á., Szegeczki V., Juhász T., Reglődi D., Németh N.: Effects of the pituitary adenylate cyclase activating polypeptide (PACAP) administration on vascular anastomosis regeneration in rat. 15th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Gothenburg, Svédország, 2021. szeptember 10. – online
72. Szabó B., Varga Á., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsényi Gy., Varga P., Gasz B., Daróczy L., Németh N.: 3D flow-simulation and histological study of venous maturation in arterio-venous fistula and a loop-shaped venous interpositum in the rat. 15th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Gothenburg, Svédország, 2021. szeptember 10. – online
73. Szabó B., Fazekas L., Souleiman G., Godó A. Z., Madár J., Apró A., Németh N.: Pressure resistance and tensile-strength comparison of various microsurgical anastomosis techniques. 15th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Gothenburg, Svédország, 2021. szeptember 10. – online
74. Szabó B., Orosz G., Matolay O., Németh N.: Preliminary study of the applicability of autologous vascular graft made from small intestine in the rat. 15th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM), Gothenburg, Svédország, 2021. szeptember 10. – online
75. Németh N.: A sepsis haemorheologiai és microcirculációs vonatkozásai. XXIX. Családorvosi Továbbképző Konferencia, Székelyudvarhely, Románia, 2023. március 24–25.

További, a kötet nyomdába adását követő időszakban, 2023. június végéig megrendezésre kerülő kongresszusra bejelentett és elfogadott előadások:

1. Németh N.: *In memoriam* Professor István Furka (1935–2021). 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.
2. Németh N.: Investigation of factors influencing the regeneration of vascular anastomoses. 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.
3. Fazekas L. Á., Dan L., Pető Á., Handari D., Varga Á., Baráth B., Mátrai Á. A., Fillér Cs., Juhász T., Bácskay I. K., Németh N.: Effects of the intraoperative tissue siccation and the administration of BGP-15 on microvascular anastomoses' regeneration in the rat. 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.
4. Fazekas L. Á., Bernát B., Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Shaked O., Fiebai O. P., Al-Smadi W. M., Fillér Cs., Juhász T., Priksz D., Juhász B., Szilvássy Z., Németh N.: Hemodynamic, hemorheological and morphological comparison of various microsurgically created arterio-venous shunts as experimental heart failure models in rats. 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.
5. Al-Smadi W. M., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Aslan S., Bernát B., Beqain A. E. S., Al-Khafaji M. Q. M., Priksz D., Orlik B., Németh N.: Microsurgical arterio-venous malformation model on the saphenous vessels in the rat. 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.
6. Kincses G., Flaskó A. O., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Nguyen X. L., Barabási K., Németh N.: Following-up blood flow, microcirculatory, and micro-rheological alterations during the early wound healing phase of local and rotated musculocutaneous flaps in the rat. 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.
7. Flaskó A. O., Fazekas L. Á., Pető Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Al-Smadi W. M., Reglődi D., Bácskay I. K., Juhász T., Németh N.: Beneficial effect of PACAP 1-38 and BGP-15 on ischemia-reperfusion injury of groin flaps in the rat. 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.
8. Adorján D. M., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Barabási K., Pető K., Németh N.: Acute microcirculatory, hemorheological, and metabolic effects

of severe renal ischemia-reperfusion and ischemic preconditioning in the rat. 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.

9. Varga A., Nellamkhuzi N. J., Fazekas L. Á., Mátrai Á. A., Lesznyák T., Ványolos E., Németh N.: Debrecen Medical Students' Surgery Club: an extracurricular manual skill development activity and a contest of basic microsurgical performance. 16th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery, Genova, Olaszország, 2023. június 22–24.

Lektorált magyar nyelvű kongresszusi absztraktok (71)

1. Mikó I., Petó K., Furka A., Németh N., Kiss F., Kalóczkai G., Nagy T., Galuska L., Varga J.: Maradék lépszövet kimutatása SPECT-CT vizsgálattal állatkísérletes modellben, különböző típusú lépmegetartó műtéteket követően. *Magy. Seb.* 2014;67(3):189.
2. Németh N., Mikó I., Petó K., Lesznyák T., Kiss F., Tóthmartinez A., Klárik Z., Tóth E., Ványolos E., Furka I.: Elvárások és lehetőségek: tapasztalatok a rezidensképzés „Sebészeti skill tréning” tanfolyamának megvalósításában a debreceni képzőhelyen. *Magy. Seb.* 2014;67(3):193.
3. Kiss F., Németh N.: A vörösvérsejt membránstabilitási teszt alkalmazási tapasztalatai: méréstechnikai tényezők és elemzési szempontok. *Érbetegségek* 2014;XXI(1):37.
4. Klárik Z., Kiss F., Németh N.: Összehasonlító adatok áttekintése a laser Doppler intraoperatív mikrokeringési vizsgálatok jelentőségéről ischaemia-reperfüziós kísérletes sebészeti modellekben. *Érbetegségek* 2014;XXI(1):37–38.
5. Németh N.: A mikrokeringés rheológiai tényezőiről. *Érbetegségek* 2014;XXI(1):41–42.
6. Soltész P., Diószegi Á., Vass M., Nagy-Vincze M., Kiss F., Németh N., Gyimesi E., Baráth S., Módis L.: A rheoferezis komplex angiológiai hatásai. *Érbetegségek* 2015;XXII(2):54.
7. Molnár L., Berhész M., Papp L., Németh N., Fülesdi B.: A cerebralis autoreguláció vizsgálata *Escherichia coli*-val fertőzött sertésmodellben fulmináns szepszis során. *Magy. Seb.* 2015;68(3):112.
8. Mikó I., Petó K., Furka A., Furka I., Németh N., Ványolos E., Garai I., Barna S., Nagy T., Kiss F., Deák Á., Kalóczkai G., Balogh D., Varga J.: Működő lépszövet kimutatása SPECT-CT vizsgálattal szervmegetartó műtéteket követően állatmodellben. *Magy. Seb.* 2015;68(3):123.
9. Furka I., Kiss F., Furka A., Mikó I., Pószán J., Kathy S., Szabó Á., Tóth D., Ványolos E., Németh N.: A kötelezően választható magyar és angol nyelvű

- „Bevezetés a laparoszkópos sebészetbe” graduális kreditkurzusok tapasztalatai a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén a 2013. és 2014. évben. *Magy. Seb.* 2015;68(3):128.
10. Furka I., Tóth E., Klárik Z., Mikó I., Tóthmartinez A., Németh N.: A kötelezően választható magyar és angol nyelvű „Mikrosebészeti alapismeretek” graduális kreditkurzusok tapasztalatai a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén a 2013. és 2014. évben. *Magy. Seb.* 2015;68(3):128.
 11. Mikó I., Furka I., Pető K., Lesznyák T., Németh N.: A kötelezően választható magyar és angol nyelvű „Műtéttani gyakorlatok” kreditkurzusok tapasztalatai a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén 2013-ban és 2014-ben. *Magy. Seb.* 2015;68(3):130.
 12. Németh N., Pető K., Kiss F., Mikó I., Furka I.: A kötelezően választható magyar és angol nyelvű „Haladó műtéttani gyakorlatok” graduális kreditkurzusok tapasztalatai a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén: tovább a valódi „Skill” képzés útján! *Magy. Seb.* 2015;68(3):130.
 13. Németh N., Mikó I., Pető K., Kiss F., Lesznyák T., Deák Á., Tóth E., Furka A., Ványolos E., Furka I.: Oktatási tevékenységünk bővülése a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Sebészeti Műtéttani Tanszékén a 2013/2014-es és a 2014/2015-ös tanévben. *Magy. Seb.* 2015;68(3):131.
 14. Németh N., Mikó I., Pető K., Lesznyák T., Kiss F., Tóth E., Tóthmartinez A., Deák Á., Ványolos E., Furka I.: A rezidens törzsképzés „Sebészeti skill tréning” megvalósulásának tapasztalatai a Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Sebészeti Műtéttani Tanszékén 2014-ben és 2015-ben. *Magy. Seb.* 2015;68(3):131.
 15. Ványolos E., Vizslai A., Mikó I., Furka I., Németh N., Orosi P., Pető K.: A készségfejlesztés mérföldkövei a műtéttan oktatásában, objektív módszerek alkalmazása a további fejlődés érdekében. *Magy. Seb.* 2015;68(3):131–132.
 16. Kiss F., Molnár L., Hajdu E., Deák Á., Molnár Á., Berhész M., Németh N., Fülösi B.: Korai mikrokeringési változások *Escherichia coli* indukálta szepszis modelljén sertésekben. *Magy. Seb.* 2015;68(3):132–133.
 17. Mikó I., Kiss F., Furka I., Tóth E., Pető K., Furka A., Tóth L., Benkő I., Varga J., Németh N.: A vörösvérsejt-aggregációs paraméterek változása lép-autotranszplantációt és splenectomiát követően állatkísérletes modellen hosszú távú posztoperatív utánkötéses vizsgálatok során. *Magy. Seb.* 2015;68(3):133.
 18. Mikó I., Tóth E., Kiss F., Furka I., Pető K., Furka A., Deák Á., Ványolos E., Tóth L., Benkő I., Németh N.: A leukocita-antiszedimentációs ráta és egyes

- hematológiai, haemorheológiai paraméterek változásai a beagle kutyák kötelező védőoltását követően lépeltávolító, valamint különböző típusú lépmegtartó műtétek után. *Magy. Seb.* 2015;68(3):133–134.
19. Mester A., Magyar Zs., Sógor V., Németh N.: Korai micro-rheológiai eltérések intestinalis ischaemia-reperfusio során patkánymodellben. *Érbetegségek* 2016;XXIII(2):28.
 20. Varga G., Pető K., Deák Á., Sógor V., Balog K., Csiszko A., Szentkereszty Zs., Németh N.: Az abdominalis compartment szindróma micro-rheológiai és microcirculációs változásainak vizsgálata sertésmodellen. *Érbetegségek* 2016;XXIII(2):28–29.
 21. Molnár Á., Magyar Zs., Nachmias D.B., Mann D., Tóth L., Németh N.: Intra- és postoperatív microcirculációs és morfológiai vizsgálatok lágyéki adipocutan lebenyek ischaemia-reperfusió károsodása során patkánymodellben. *Érbetegségek* 2016;XXIII(2):29.
 22. Magyar Zs, Molnár Á., Nachmias D. B., Mann D., Sógor V., Mester A., Németh N.: Lágyéki adipocutan lebenyek ischaemia-reperfusio hatására kialakuló vörösvérsejt micro-rheológiai változások követéses vizsgálata patkányban. *Érbetegségek* 2016;XXIII(2):29–30.
 23. Mikó I., Sógor V., Kiss F., Tóth E., Pető K., Furka A., Furka I., Ványolos E., Tóth L., Varga J., Szigeti K., Németh N.: Vörösvérsejt deformabilitás meghatározása filtrimetriával, slit-flow és rotációs ektacytometriával splenectomiát, lépresectiót és autotransplantációt követően. *Érbetegségek* 2016;XXIII(2):40.
 24. Mikó I., Sógor V., Tóth E., Kiss F., Furka I., Furka A., Oláh V. A., Pető K., Németh N.: Vörösvérsejt mechanikai stabilitás változások splenectomia és különböző lépmegtartó beavatkozások kapcsán hosszú távú utánkövetéses állatmodellben. *Érbetegségek* 2016;XXIII(2):41.
 25. Sógor V., Tánczos B., Deák Á., Németh N.: Micro-rheológiai paraméterek kronobiológiai vizsgálata hím és nőstény patkányokban. *Érbetegségek* 2016;XXIII(2):41–42.
 26. Vass M., Diószegi Á., Németh N., Sógor V., Baráth S., Módis L., Soltész P.: A rheoferezis komplex angiológiai hatásai. *Érbetegségek* 2016;XXIII(2):44.
 27. Mester A., Magyar Zs., Somogyi V., Tánczos B., Molnár Á., Németh N.: Micro-rheológiai változások nemi különbségei és korfüggő eltérései vékonybél ischaemia-reperfúzió során patkánymodellben. *Magy. Seb.* 2017;70(3):267.
 28. Pető K., Mester A., Magyar Zs., Bidiga L., Ghanem S., Somogyi V., Tánczos B., Deák Á., Németh N., Nemes B.: Vese ischaemiás-reperfúziós károsodás kapcsán kialakuló mikrocirkulációs változások vizsgálata patkánymodellen. *Magy. Seb.* 2017;70(3):264.

29. Magyar Zs., Molnár Á., Nachmias D. B., Mann D., Somogyi V., Mester A., Tóth L., Németh N.: Lágyszerű adipocutan lebenyek ischaemia-reperfúzió hatására kialakuló vörösvérsejt microrheológiai, microcirkulációs és morfológiai változások követéses vizsgálata patkányokon. *Magy. Seb.* 2017;70(3): 266–267.
30. Varga G., Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Nadubinszky G., Somogyi V., Tánczos B., Oltean M., Németh N.: A korai és késleltetett hatású távoli szer- vi ischaemiás prekondicionálás hatékonyságának microcirkulációs vizsgálata máj ischaemia-reperfúzió során patkánymodellben. *Magy. Seb.* 2017;70(3):272.
31. Deák Á., Fülöp Zs., Tánczos B., Somogyi V., Sári K., Varga I., Stavropoulos A., Németh N., Hegedűs Cs.: A fogíny microcirkulációjának vizsgálata im- plantátum és csavar beültetését követően kísérletes modellben. *Magy. Seb.* 2017;70(3):272.
32. Mikó I., Pető K., Lesznyák T., Ványolos E., Furka A., Németh N., Furka I.: A kötelezően választható graduális szintű kreditkurzusok motiváló szerepe az orvostanhallgatók manuális szakmák irányába történő orientálódásában. *Magy. Seb.* 2017;70(3):273.
33. Nadubinszky G., Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Varga G., Somogyi V., Tánczos B., Oltean M., Németh N.: A távoli szer- vi ischaemiás prekondi- cionálás microrheológiai paraméterekre gyakorolt hatása máj ischaemia- reperfúzió során patkánymodellben. *Magy. Seb.* 2017;70(3):273–274.
34. Németh N., Lesznyák T., Ványolos E., Deák Á., Pető K.: „Haladó műtéttani gyakorlatok” a manuális szakmák felé orientálódó hallgatóknak a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén (2014–2017). *Magy. Seb.* 2017;70(3):275.
35. Németh N., Pető K., Lesznyák T., Ványolos E., Deák Á., Mikó I., Furka I.: A „Sebészeti skill tréning” rezidens törzsképzési tanfolyam tapasztalatai, üze- nete és fejlesztési irányai a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén (2013–2017). *Magy. Seb.* 2017;70(3): 275–276.
36. Németh N.: Haemorheológiai változások vizsgálatai ischaemia-reperfúziós kísérletes sebészeti modelleken. *Magy. Seb.* 2017;70(3):281.
37. Nagy K., Pál N., Varga G., Szabó B., Ghanem S., Somogyi V., Baráth B., Tánc- zos B., Deák Á., Pető K., Németh N.: Távoli szer- vi praeconditionálás hatá- sának vizsgálata micro- rheológiai paraméterekre patkány vese ischaemia- reperfúziós károsodás esetén. *Érbetegségek* 2018;XXV(3):109–110.
38. Pál N., Nagy K., Szabó B., Ghanem S., Varga G., Baráth B., Tánczos B., Pető K., Németh N.: Távoli szer- vi ischaemiás praeconditionálás hatása a vese ischae-

- mia-reperfusio okozta hemodinamikai és mikrokeringési változásokra patkány-modellen. *Érbetegségek* 2018;XXV(3):110.
39. Fazekas L., Ghanem S., Szabó B., Somogyi V., Tánzos B., Baráth B., Deák Á., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Micro-rheologiai és metabolikus változások követése 5%-os nephrectomiával kivitelezett krónikus veseelégtelenség során, patkányokon. *Érbetegségek* 2018;XXV(3):110–111.
40. Tánzos B., Somogyi V., Bombicz M., Juhász B., Németh N., Deák Á.: Koleszterindús diéta hatása a haematologiai és haemorheologiai paraméterekre nyúlban. *Érbetegségek* 2018;XXV(3):111.
41. Baráth B., Somogyi V., Tánzos B., Németh N., Deák Á.: A vörösvérsejt aggregatio és a haematocrit kapcsolatának összehasonlító vizsgálata humán és különböző kísérleti állatfajokból származó vérmintákból. *Érbetegségek* 2019;XXVI(4):117–118.
42. Szabó B., Rezsabek Zs., Tánzos B., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsényi Gy., Varga P., Gasz B., Németh N.: Mikrosebészeti módszerekkel kialakított arterio-veno-arteriosus hurok hatása az érintett végtag mikrokeringésére és a graft arterilizációjára, háromdimenziós áramlástan szimulációval való összevetéssel. *Érbetegségek* 2019;XXVI(4):118.
43. Fazekas L., Szabó B., Tánzos B., Baráth B., Németh N.: Haematologiai, haemorheologiai és vér-gáz paraméterek változásának vizsgálata véna graft interpositumként történő beültetése esetén patkányban. *Érbetegségek* 2019;XXVI(4):118–119.
44. Varga G., Mátrai Á., Szabó B., Somogyi V., Baráth B., Tánzos B., Németh N.: Hőhatás következtében fellépő micro-rheologiai különbségek összehasonlító vizsgálata humán és különböző kísérleti állatfajokból származó vérmintákon. *Érbetegségek* 2019;XXVI(4):119–120.
45. Körei Cs., Szabó B., Tánzos B., Somogyi V., Baráth B., Ghanem S., Deák Á., Németh N., Pető K.: Haematologiai és micro-rheologiai paraméterek változásai végtagi ischaemia-reperfusio kapcsán patkány modellben. *Érbetegségek* 2019;XXVI(4):120.
46. Mikó I., Ványolos E., Pető K., Lesznyák T., Polacsik G., Furka I.: A „Műtéttani gyakorlatok” kötelezően választható kreditkurzus oktatásának újabb tapasztalatai. *Magy. Seb.* 2019;72(4):190.
47. Fazekas L., Ghanem S., Szabó B., Somogyi V., Tánzos B., Baráth B., Deák Á., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Krónikus veseelégtelenség modell micro-rheologiai és metabolikus hatásai patkányban. *Orvostudományi Értesítő* 2020;93(2):102. ISSN:1453-0953
48. Al-Smadi M. W., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Priksz D., Juhász T., Siran A., Beqain A., Németh N.: Complex functional and morphological

- investigations of an experimental saphenous arterio-venous malformation model. *Magy. Seb.* 2022;75(3):219–220.
49. Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Deák-Pocsai K., Németh N., Deák Á.: Policisztás ovárium szindróma hatása a haemorheológiai paraméterekre kísérletes modellben. *Magy. Seb.* 2022;75(3):220–221.
50. Bazsó T., Harasztosi P., Deák Á., Németh N., Csernátony Z.: A különböző anyagú fém implantátumok által előidézett galvánáram csontgyógyulásra kifejtett hatásának vizsgálata. *Magy. Seb.* 2022;75(3):221.
51. Bernát B. R., Fazekas L. Á., Garami G., Erdélyi R., Juhász B., Szilvássy Z., Priksz D.: Telemetriás biopotenciál-mérő rendszer sebészi beültetése és a BGP-15 gyógyszerjelölt elektrofiziológiai hatásainak vizsgálata patkánymodellen. *Magy. Seb.* 2022;75(3):221–222.
52. Deák Á., Furka I.†: Laborállat-tudományi és kísérlettervezési oktatás tapasztalatai a Debreceni Egyetemen. *Magy. Seb.* 2022;75(3):224–225.
53. Fazekas L. Á., Flaskó A. O., Pető Á., Al-Smadi M. W., Varga Á., Mátrai Á. A., Dóditó N., Czirják I., Reglődi D., Bácskay I. K., Juhász T., Németh N.: Epigastriális adipocutan lebenyek ischaemia-reperfüsiója okozta hisztomorfológiai eltérések mérséklése különböző hatóanyag tartalmú (PACAP 1-38, BGP-15) sebgélek használatával. *Magy. Seb.* 2022;75(3):226.
54. Fazekas L. Á., Szabó B., Szegeczki V., Varga Á., Mátrai Á. A., Reglődi D., Juhász T., Németh N.: Ér-anastomosisok regenerációjának hisztomorfológiai vizsgálata bioplast és hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid lokális alkalmazása során patkányban. *Magy. Seb.* 2022;75(3):226–227.
55. Flaskó A. O., Fazekas L. Á., Pető Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Al-Smadi M. W., Czirják I., Dóditó N., Reglődi D., Bácskay I. K., Juhász T., Németh N.: A PACAP 1-38 és a BGP-15 micro-rheológiai hatása epigastriális adipocutan lebenyek ischaemia-reperfüsiója során. *Magy. Seb.* 2022;75(3):227.
56. Kincses G., Molnár Á., Flaskó A. O., Fazekas L. Á., Varga Á., Klárik Z., Németh N.: Különböző lokalizációjú és összetettséggű kísérletes mikrosebészeti lebenyek ischaemia-reperfüsiója és microcirculatiós vizsgálatai. *Magy. Seb.* 2022;75(3):231.
57. Kondor P., Fazekas L. Á., Varga Á., Mátrai Á. A., Gasz B., Kiss-Pápai L., Németh N.: Háromdimenziós áramlási szimulációs vizsgálatok end-to-side ér-anastomosisok geometriájának optimalizálásához. *Magy. Seb.* 2022;75(3):233.
58. Körei Cs., Turchányi B., Somogyi V., Deák Á., Varga Á., Baráth B., Németh N., Pető K.: Haemorheológiai paraméterek változása végtagi ischaemia-reperfüsió hatására klinikai esetekben és állatkísérletes modellben. *Magy. Seb.* 2022;75(3):234.

59. Mátrai Á. A., Varga Á., Baráth B., Park M., Ványolos E., Lóczi L., Orbán-Kálmándi R., Bagoly Zs., Jouppila A., Lassila R., Németh N., Deák Á.: A ket-tős trombocita- és véralvadásgátló (APAC) szer befolyásolja a vörösvérsejtek micro-rheologiai paramétereit. *Magy. Seb.* 2022;75(3):235-236.
60. Mikó I., Furka I.†: Adatok a „Sebészeti anatómia, műtéttan” tantárgy okta-tásának kezdetéről a debreceni intézet megalakulása idején. 1951/52 és 1952/53 tanévek. *Magy. Seb.* 2022;75(3):236.
61. Mikó I., Gamal E. M., Metzger P., Kiss J.†, Furka I.†: A laparoscopos oktatás kezdetének története. *Debreceni Orvostudományi Egyetem Kísérletes Sebészeti Intézet – 1992. február 25–26.* *Magy. Seb.* 2022;75(3):236–237.
62. Mikó I., Németh N., Furka I.†: A mikrosebészeti oktatás története 1969-től napjainkig a debreceni Sebészeti Műtéttani Tanszéken. *Magy. Seb.* 2022; 75(3):237–238.
63. Mikó I., Furka I.†: Történeti adatok az I. Kísérletes Sebész Konferenciáról – Hajdúszoboszló, 1967. szeptember 29–30. *Magy. Seb.* 2022;75(3):238.
64. Polacsik G., Ványolos E., Borosné S. Cs., Pető K., Lesznyák T., Furka I.†, Mikó I.: Összehasonlító vizsgálatok az orvostanhallgatók sebészi bemosako-dásának hatékonyságáról a Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Műtéttani Tanszékén a „Műtéttani gyakorlatok” kötelezően választható kreditkurzusain. *Magy. Seb.* 2022;75(3):240–241.
65. Séber M. J., Fazekas L. Á., Utku A., Godó Z. A., Németh N.: Mikrosebészeti ideg-anasztomózisok szakítószilárdsága és az alkalmazott varróanyag szál-vastagsága, valamint az öltésszám kapcsolata. *Magy. Seb.* 2022;75(3):243–244.
66. Szabó B., Gasz B., Kiss-Pápai L., Matolay O., Németh N.: A nyomás és a fali nyírófeszültség arányának hatása az érfalak szövettani változásaira arterio-venosus fisztula és hurok alakú véna graft esetén patkány modellen. *Magy. Seb.* 2022;75(3):244.
67. Szabó B., Gümördülü Ö., Fazekas L. Á., Varga Á., Németh N.: Különböző varrattechnikák és varróanyagok alkalmazása és a bőrseb szakítószilárdság összefüggésének vizsgálata kísérletes modellben. *Magy. Seb.* 2022;75(3): 244–245.
68. Tóth Cs., Holman E., Salah M. A., Míkó I., Furka I.†: Az urológiai laparosz-kópos oktatás kezdetei Magyarországon. *Magy. Seb.* 2022;75(3):248.
69. Tóth P., Fazekas L. Á., Varga Á., Deák Á., Németh N., Pető K.: A vékonybél ischaemia-reperfusio kísérletes modelljeinek áttekintése – nyitott kérdések. *Magy. Seb.* 2022;75(3):249.
70. Ványolos E., Borosné S. Cs., Fazekas L. Á., Pető K., Németh N.: Készség-felmérési lehetőségek és szerepük a DE ÁOK Sebészeti Műtéttani Tanszék

gyakorlatorientált oktatási programjainak eredményessége megítélésében. *Magy. Seb.* 2022;75(3):249–250.

71. Varga Á., Baráth B., Mátrai Á. A., Szabó B., Deák Á., Salignac B. F., Mehta A., Lesznyák T., Németh N.: Arterio-venosus, renalis és splanchnicus micro-rheológiai különbségek vizsgálata vékonybél anastomosis műtétek során kísérletes modellben. *Magy. Seb.* 2022;75(3):250.

Lektorált angol nyelvű kongresszusi absztraktok (44)

1. Kiss F., Klárik Z., Tóth E., Pető K., Mikó I., Németh N.: Investigation of erythrocyte aggregation properties of laboratory animal species by different methods: the importance of comparability and sensitivity. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2013;54(2):206.
2. Kiss F., Klárik Z., Tóth E., Ványolos E., Németh N.: The effect of centrifugation at various forces on red blood cell micro-rheological properties of blood samples taken from laboratory animals. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2013;54(2):206–207.
3. Németh N., Furka I., Kiss F., Mikó I.: Application of osmotic gradient ektacytometry in surgical research models. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2013; 54(2):160–161.
4. Németh N., Tóth Cs., Kiss F., Klárik Z., Gergely E., Tóth E., Pető K., Ványolos E., Mikó I.: Following-up changes in red blood cell deformability and membrane stability in presence of PTFE graft implanted into the femoral artery in the canis. *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 2013;54(2):200–201.
5. Takács E. I., Szendrei L., Tósaki Á., Varga E., Klebovich I., Antal I.: Development and in vitro/in vivo investigation of a novel gastroretentive drug delivery system (GRDS) of metformin. *Period. Biol. Suppl.* 2013;115(2):56.
6. Klárik Z., Tóth E., Kiss F., Kovács L. É., Németh N.: Intra- and postoperative investigations of microcirculatory and hemorheological parameters of a musculocutaneous flap ischemia-reperfusion model in the rat. *Eur. Surg. Res.* 2014;52:129.
7. Kiss M., Nemeskéri Á., Kürti Zs., Gáti E., Dorogi B., Dudás I., Furka I., Németh N., Pető K., Ványolos E., Furka A., Mikó I.: New vessel-lumen filling technique, for the study of neo-microvascularisation of autotransplanted “spleen chips”. *Eur. Surg. Res.* 2014;52:156.
8. Ványolos E., Pető K., Viszlai A., Mikó I., Németh N., Orosi P.: Additional information on monitoring the effectiveness of surgical hand rub movements among the 3rd year medical students. *Eur. Surg. Res.* 2014;52:248.
9. Mikó I., Pető K., Furka A., Németh N., Kiss F., Kalóczkai G., Deák Á., Nagy T., Furka I., Galuska L., Varga J.: Scintigraphic method to prove the survival

- of autotransplanted splenic tissue in canine model. A pilot study. *Eur. Surg. Res.* 2014;52:241.
10. Németh N., Kiss F., Mikó I.: Challenges in experimental hemorheology: Methodological adaptation and applicability of methods investigating micro-rheological parameters in various pathophysiological processes. *Biorheology* 2015;52(1–2):62.
 11. Kiss F., Miszti-Blasius K., Tóth E., Ülker P., Németh N.: Red blood cell mechanical stability test in basic research and its adaptability in experimental and clinical investigations. *Biorheology* 2015;52(1–2):63.
 12. Németh N., Kiss F., Miszti-Blasius K.: Investigations by osmotic gradient ektacytometry in basic and clinical research: Experiences, comparability and information content. *Biorheology* 2015;52(1–2):76.
 13. Mikó I., Furka I., Furka A., Pető K., Kiss F., Tóth E., Németh N.: Comparative investigations for evaluating red blood cell deformability alterations related to splenectomy and various spleen-preserving operation types in a follow-up study, using a filtrometry, slit-flow and rotational ektacytometry. *Biorheology* 2015;52(1–2):154.
 14. Kiss F., Miszti-Blasius K., Németh N.: The comparison of hemorheological parameters determined from K2- and K3-EDTA anticoagulated healthy human blood samples. *Biorheology* 2015;52(1–2):156.
 15. Kiss F., Miszti-Blasius K., Németh N.: Micro-rheological characterization of selected erythrocyte-related hematological disorders: preliminary results. *Biorheology* 2015;52(1–2):157.
 16. Miszti-Blasius K., Kiss F., Szász R., Németh N.: Micro-rheological alterations in leukocyte-related myeloproliferative hematological malignancies: preliminary results. *Biorheology* 2015;52(1–2):158.
 17. Mikó I., Pető K., Furka A., Németh N., Ványolos E., Garai I., Barna S., Deák Á., Kiss F., Nagy T., Balogh D., Furka I., Varga J.: Noninvasive monitoring of functioning spleen tissue after organ saving operations in animal model. *Eur. Surg. Res.* 2015;55(1):158.
 18. Mikó I., Tóth E., Kiss F., Furka I., Pető K., Furka A., Deák Á., Ványolos E., Oláh A., Tóth L., Benkő I., Németh N.: Change of leukocyte antisedimentation rate and other hematological and hemorheological parameters in beagle dogs with splenectomy and different amount of residual spleen after the mandatory vaccination. *Eur. Surg. Res.* 2015;55(1):158–159.
 19. Kiss F., Molnár L., Hajdu E., Deák Á., Molnár Á., Berhész M., Németh N., Fülesdi B.: Early microcirculatory changes in the *Escherichia coli* induced sepsis model on pigs. *Eur. Surg. Res.* 2015;55(1):159.

20. Deák Á., Németh N., Mikó I., Furka I.: Effects of implementation of EU Directive 63/2010 on education at the University of Debrecen. *Altex Proceedings* 2016;5(1):51.
21. Németh N.: The importance of hemorheology in surgical pathophysiology research. *Tromboz Gemostaz i Reologia* 2016;67(3): Suppl. 1, 28–29.
22. Németh N., Varga G., Deák Á., Csiszkó A., Balog K., Sógor V., Godó Z., Pető K., Szentkereszty Zs.: Micro-rheological and organ microcirculatory investigations for evaluating the effect of various treatment methods of abdominal compartment syndrome in a porcine model. *Eur. Surg. Res.* 2016;57(1):27–28.
23. Mikó I., Pető K., Deák Á., Németh N., Ványolos E., Furka A., Furka I., Nagy T., Garai I., Galuska L., Varga J.: Comparison of three imaging methods for the visualization of splenic-autotransplants in large animal model. *Eur. Surg. Res.* 2016;57(1):122.
24. Varga G., Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Nadubinszky G., Sógor V., Tánzos B., Oltean M., Németh N.: Is the early or delayed remote ischemic preconditioning the more effective from a microcirculatory point of view in partial liver ischemia-reperfusion? *Eur. Surg. Res.* 2017;58(suppl 2):10.
25. Pető K., Németh N., Magyar Zs., Mester A., Sógor V., Deák A., Ghanem S., Tánzos B., Bidiga L., Nemes B.: Microcirculatory, micro-rheological and histological alterations during and after renal ischemia and reperfusion in a rat model. *Eur. Surg. Res.* 2017;58(suppl 2):58.
26. Deák Á., Fülöp Zs., Tánzos B., Sógor V., Sári K., Varga I., Németh N., Stavropoulos A., Hegedűs Cs.: Assessment of the gingival microcirculation at teeth and dental implants; a preclinical in-vivo pilot study. *Eur. Surg. Res.* 2017;58(suppl 2):58.
27. Magyar Zs., Mester A., Ghanem S., Nadubinszky G., Varga G., Sógor V., Tánzos B., Oltean M., Németh N.: The beneficial effects of remote ischemic preconditioning on micro-rheological parameters in the rat. *Eur. Surg. Res.* 2017;58(suppl 2):59.
28. Ghanem S., Magyar Zs., Mester A., Németh N.: Technical aspects of the microsurgically created carotid-jugular fistulas in rats. A pilot study. *Eur. Surg. Res.* 2017;58(suppl 2):59.
29. Mester A., Magyar Zs., Sógor V., Tánzos B., Németh N.: Gender and age-related differences of micro-rheological parameters during intestinal ischemia-reperfusion in rats. *Eur. Surg. Res.* 2017;58(suppl 2):61.
30. Ghanem S., Fazekas L., Szabó B., Tánzos B., Somogyi V., Baráth B., Deák Á., Bidiga L., Németh N.: Following-up hemorheological, hematological and metabolic status in a % nephrectomy model in the rat. *Magy. Seb.* 2018;71(2):42.

31. Ghanem S., Tánczos B., Somogyi V., Deák Á., Németh N.: Evaluation of microcirculation and microrheological parameters in the presence of carotid-jugular fistula in the rat. *Magy. Seb.* 2018;71(2):43.
32. Magyar Zs., Mester A., Nadubinszky G., Varga G., Ghanem S., Somogyi V., Tánczos B., Deák Á., Bidiga L., Oltean M., Pető K., Németh N.: Beneficial effects of remote organ ischemic preconditioning on micro-rheological parameters and microcirculation in partial liver ischemia-reperfusion in the rat. *Magy. Seb.* 2018;71(2):48.
33. Németh N., Míkó I., Furka I.: Microsurgical training programs between 2013–2018 at the Department of Operative Techniques and Surgical Research, Faculty of Medicine, University of Debrecen. *Magy. Seb.* 2018; 71(2):50.
34. Szabó B., Fazekas L., Ghanem S., Godó Z., Madár J., Apró A., Németh N.: Examining shear-strength of micro-vascular anastomoses performed by different suturing techniques. *Magy. Seb.* 2018;71(2):57.
35. Szabó B., Tánczos B., Ghanem S., Németh N.: Preliminary study on inferior superficial epigastric vein loop interpositioning into the femoral artery in the rat. *Magy. Seb.* 2018;71(2):57–58.
36. Varga G., Nagy K., Pál N., Nadubinszky G., Szabó B., Tánczos B., Somogyi V., Deák Á., Bidiga L., Pető K., Németh N.: Early or delayed remote organ ischemic preconditioning is the better regarding to microcirculatory and microrheological alterations in renal ischemia-reperfusion of rats? *Magy. Seb.* 2018;71(2):59.
37. Szabó B., Rezsabek Zs., Tánczos B., Baráth B., Ghanem S., Németh N.: Vein-loop interpositum in the femoral artery of rats: operative technique, hemodynamic, microcirculatory and hemorheological effect. *Eur. Surg. Res.* 2019;60(Suppl 2):14.
38. Szabó B., Fazekas L. Á., Varga Á., Baráth B., Szegeczki V., Juhász T., Reglődi D., Németh N.: Hemorheological changes caused by pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide administration during vessel anastomosis regeneration in the rat. *Biorheology*, 2021;58(3–4):97.
39. Szabó B., Varga Á., Baráth B., Ghanem S., Matolay O., Trencsény Gy., Kiss-Pápai L., Gasz B., Daróczi L., Németh N.: Hemorheological, hematological and histological examination and 3D flow simulation of arterio-venous fistulas or loop-shaped venous grafts in the rat. *Biorheology*, 2021;58(3–4):129.
40. Tánczos B., Somogyi V., Bombicz M., Juhász B., Németh N., Deák Á.: Hematological and hemorheological changes in a model of atherosclerotic disease in rabbits. *Biorheology*, 2021;58(3–4):173.

41. Baráth B., Varga Á., Mátrai Á. A., Pathan A. J., Deák-Pocsai K., Németh N., Deák Á.: Examination of the hemorheological changes in a rat model of polycystic ovary. *Biorheology*, 2021;58(3–4):174.
42. Baráth B., Ozsváth X., Somogyi V., Varga Á., Babinszky L., Németh N., Deák Á.: Effect of heat stress on macro- and micro-rheological parameters in an experimental model. *Biorheology*, 2021;58(3–4):179.
43. Varga Á., Baráth B., Mátrai Á. A., Somogyi V., Deák Á., Németh N.: Osmotic gradient ektacytometric parameters in human and seven mammalian species. *Biorheology*, 2021;58(3–4):179.
44. Mátrai Á.A., Varga G., Tánczos B., Baráth B., Varga Á., Horváth L., Bereczky Zs., Deák Á., Németh N.: In vitro effects of heat-treatment on red blood cell micro-rheology in human and various vertebrate species. *Biorheology*, 2021;58(3–4):180.

Kongresszusszervezés

**International Experts’ Meeting
on „Operative art for translational research: the educational front”
2014. február 14–15., Debrecen**

A Debreceni Egyetem ÁOK Sebészeti Intézet Sebészeti Műtéttani Tanszéken került megrendezésre az I. International Experts’ Meeting on Operative art for translational research: the educational front. A rendezvény egy nemzetközi oktatási és kutatási együttműködések elősegítő találkozó volt, amelyen a főként mikrosebészeti oktatással és kutatással foglalkozó vezető európai centrumok vettek részt neves előadókkal: Prof. Corradino Campisi és Dr. Corrado C. Campisi (Genova, Olaszország), Prof. Antonio Di Cataldo és Prof. Stefano Puleo (Catania, Olaszország), Prof. Mihai Ionac (Temesvár, Románia), Alexandru V. Georgescu (Kolozsvár, Románia), Changing the mind: from Prof. Dragos Pieptu és Dr. Nicolae Ghetu N. (Jászvásár, Románia), Prof. Michael Axelsson és Dr. Mihai Oltean (Göteborg, Svédország), Prof. Simon Myers és Ali M. Ghanem (London, UK).



Az International Experts’ Meeting on „Operative art for translational research: the educational front” meghívott előadói

A találkozón a tapasztalatok megosztása mellett két napos „brainstorming” zajlott, hogy miként lehetne együttesen több projektjavaslatot előkészíteni, elősegíteni az egyetemek közötti együttműködést, oktató-kutató cserék előmozdítására és a mikrosebészeti oktatásra vonatkozó konszenzus kialakítására történtek további előrelépések. A résztvevők európai centrumokból érkeztek, hiszen a megnyíló EU-s pályázati periódusban is nagyon komoly lehetőségek merülnek fel a nemzetközi összefogás e területein is.

Plenáris szekció az International Society for Experimental Microsurgery (ISEM) és az European Society for Surgical Research (ESSR) együttműködésében, The 50th Golden Anniversary Congress of the ESSR, Liverpool, 2015. június 10–13.



A Szekció programjának előadói és szervezői
Felső sor: Dr. Hao Wang, Prof. Dr. René H. Tolba, Dr. Shuang-Bai Zhou,
Prof. Antonio Di Cataldo, Dr. Suzanne Osorio Lujan,
Prof. Dr. Michael Axelsson, Prof. Dr. Eiji Kobayashi
Alsó sor: Dr. Thomas Theologou, Dr. Mustafa Cikirikcioglu, Dr. Németh Norbert

A tanszékvezető közös plenáris szekció szervezését és koordinálását látta el az International Society for Experimental Microsurgery (ISEM) és az European Society for Surgical Research (ESSR) együttműködésében a The 50th Golden Anniversary Congress of the ESSR (Liverpool, UK, 2015. június 10–13.) program részeként. Az ESSR (elnök: Tolba R. H.) és az ISEM (elnök: Németh N.) közötti mikrosebészeti oktatási konszenzusként egy összefoglaló cikk készülhetett el a European Surgical Research főszerkesztőjének felkérésére: Tolba R. H., Czigány Z., Osorio S. L., Oltean M., Axelsson M., Akelina Y., Di Cataldo A.,

Mikó I., Furka I., Dahmen U., Kobayashi E., Németh N.: Defining Standards in Experimental Microsurgical Training: Recommendations of the European Society for Surgical Research (ESSR) and the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM). *Eur. Surg. Res.* 2017;58(5–6):246–262.

14th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery (ISEM) 2018. augusztus 23–25., Debrecen



A 14th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery köszöntői (Prof. Dr. Mátyus László, Prof. Dr. Damjanovich László, Dr. Mihai Oltean, Prof. Dr. Mihai Ionac),
 a Sun Lee Award Díjazottjai: Prof. Dr. Furka István és Prof. Dr. Mihai Ionac,
 az ISEM Certificate of Merit díjazotja: Prof. Dr. Mikó Irén, és az ISEM kibővített vezetőségi ülésének résztvevői.

Debrecenben immár második alkalommal rendezhettük meg az International Society for Experimental Microsurgery kongresszusát (elnök: Prof. Dr. Németh Norbert, tiszteletbeli elnökök: Prof. Dr. Furka István és Prof. Dr. Mikó Irén).

A főleg klinikusok – sebészek, plasztikai sebészek, traumatológusok, idegsebészek – kutatók, biológusok, biotechnológusok és állatorvosok részvételével zajló kongresszuson 80 előadás hangzott el a speciális szakterület aktualitásairól. A hazai és nemzetközi előadók beszámoltak az új műtéti technikákról, a legmo-

dernebb mikrosebészeti eszközökről, robotikáról, technológiai fejlesztésekről, a mikrosebészeti oktatásról, továbbá a transzplantációs kutatások új kérdéseiről.

A kongresszuson elismeréseket is átadtak: Prof. Dr. Furka Istvánt és a temesvári Prof. Dr. Mihai Ionac-ot Sun Lee Award-dal tüntették ki. Az ISEM elismerő oklevelét Prof. Dr. Mikó Irén kapta. Prof. Dr. Németh Norbert a Scandinavian Microsurgery Academy tiszteletbeli tagja címet vehette át. A fiatal kutatók a Robert Zhong Award elnyerésére pályázhattak. A nemzetközi zsűri döntése alapján a pályázók közül Dr. Szabó Balázs kapta a díjat.

„A szimulációs oktatás múltja, jelene és jövője az orvsképzésben” fórum, 2018. november 21., Debrecen

2018. november 21-én a Kenézy Villában „A szimulációs oktatás múltja, jelene és jövője az orvsképzésben” címmel Fórum került megrendezésre. Az előadók Dr. Ralf Krage (VU ADAM Amsterdam Simulation Centre, Hollandia), Dr. Fritúz Gábor (Semmelweis Egyetem), Dr. Dénes Tamás (ÁEEK) és Prof. Dr. Németh Norbert (Debreceni Egyetem) voltak.



Az előadók: Dr. Dénes Tamás, Dr. Fritúz Gábor, Dr. Ralf Krage és Prof. Dr. Németh Norbert

Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusa, 2022. szeptember 8–10., Debrecen

A Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXIX. Kongresszusát 2022. szeptember 8–10. között Debrecenben rendeztük meg (a kongresszus elnöke: Prof. Dr. Németh Norbert, tisztelebeli elnöke: Prof. Dr. Mikó Irén, titkára: Dr. Deák Ádám).

A Kongresszus fő témakörei az alábbiak voltak: kísérletes sebészeti intézetek/tanszékek története, Nagyjaink; oktatás, tréning; elvek, módszerek, technológiai újdonságok; iszkémia-reperfúzió, sokk, szepszis; érsebészeti, mikrosebészeti kísérletes modellek; a gasztrointesztinális traktus sebészete: kutatás és klinikum; parenchymás szervek sebészete: kutatás és klinikum; plasztikai és rekonstrukciós sebészet: kutatás és klinikum; új technológiák, anyagok és eszközök a sebészetben; kísérletes sebészet az állatorvostudományban. Közel száz előadás hangzott el, a regisztrált résztvevőink száma megközelítette a 250-et. Külföldi meghívott előadók Prof. Dr. Eiji Kobayashi (Jikei University, Tokyo, Japán), Prof. Dr. René H. Tolba (RWTH Aachen University, Németország) és Dr. Stefan Mönk (CAE Healthcare, Frankfurt, Németország) voltak.



A kongresszus köszöntői:

Prof. Dr. Szabó Zoltán, Prof. Dr. Papp Zoltán, Dr. István Gábor, Prof. Dr. René H. Tolba
Petri Gábor Emlékérem Díjazottak: Dr. Kékesi Violetta és Prof. Dr. Wéber György

Országos Skill Labor Találkozó

EFOP-4.2.2-16-2017-00001 „Skill laborok fejlesztése” projektzáró rendezvény 2022. október 20., Debrecen

Az EFOP-4.2.2-16-2017-00001 „Skill laborok fejlesztése” projekt záró-rendezvényének szervezési jogát a Debreceni Egyetem nyerte el. A sikeres program lezárásaként szakmai előadások hangzottak el a Konzorcium tagjai részéről: az Országos Kórházi Főigazgatóság, a Debreceni Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a Pécsi Tudományegyetem részéről, valamint a 16 megyei kórház skill laborjainak képviselői közül tartottak beszámolót. Az eseményen a résztvevők meglátogathatták a Sebészeti Műtéttani Tanszékét és az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központot.



A köszöntők és előadók közül:

Prof. Dr. Mátyus László, Prof. Dr. Németh Norbert, Prof. Dr. Szabó Zoltán,
Dr. Szondi Zita, Srágli Attila, Prof. Dr. Boros Mihály

Kulturális rendezvények

Az Általános Orvostudományi Kar Centenárium ProgramSOROZATA

Az ÁOK Centenárium programjainak (2018. ősze) szervezésében a tanszékvezető tevékenyen vehetett részt szervezőként, társ-szervezőként, szerzőként vagy előadóként: Centenarium Medicinæ Gálaest (Csokonai Nemzeti Színház, 2018. szeptember 25.), intézettörténeti előadássorozat (2018. október 17., 24., 29. és november 14.), szimulációs oktatási fórum (2018. november 21.), valamint a „100 éves a debreceni orvosképzés I–II.” kötetek összeállításában, szerkesztésében való részvétellel.



A Centenarium Medicinæ Gálaest képei a Csokonai Színházból
(2018. szeptember 25.)

A *Centenarium Medicinæ* Gálaesten, 2018. szeptember 25-én, a debreceni Csokonai Nemzeti Színházban két zenemű ősbemutatója hangzott el:

– Németh Norbert: Ünnepi nyitány (9')

Kodály Filharmonikusok Debrecen (igazgató: Somogyi-Tóth Dániel),
vezényelt: Bartal László

– Németh Norbert: Te Deum (18')

Rendes Ágnes – szoprán, Bódi Marianna – alt, Biri Gergely – tenor, Wagner Lajos – basszus, a Lautitia Gyermekkar (karvezető: Nemes József), a Kodály Kórus Debrecen (karigazgató: Szabó Sipos Máté) és a Kodály Filharmonikusok Debrecen (igazgató: Somogyi-Tóth Dániel), vezényelt: Bartal László

Külföldi vendégeink

2013. szeptember 11–28.: Dr. Geraldo Magela Nogueira Marques (University of Sao Paulo, Brazília)



Dr. Geraldo Magela Nogueira Marques

2014. szeptember 22–26.: Dr. Nicolae Ghetu (University of Iasi, Romania)



Dr. Nicolae Ghetu

2014. november 8.–2015. január 23.: Dr. Pinar Ülker Karadamar (Akdeniz University, Antalya, Törökország)



Dr. Pinar Ülker Karadamar

2015. szeptember 6.: Matthew Carneiro (Prof. Sun Lee unokája) látogatása



Matthew Carneiro

2017. január 30.: Arie Huber Chief Executive Officer (CEO) és Ariel Orbach, PhD Chief Technology Officer (CTO) (PRC Biomedical LTD., Jerusalem, Israel)

2017. szeptember 20–26. és 2019. június 4–6.: Prof. Nadia Antonova (Bulgarian Academy of Sciences, Institute of Biomechanics, Szófia, Bulgária)



Prof. Nadia Antonova

2021. október 26.: Faculty of Medicine Foča, University of East Sarajevo dékánja, Prof. Dr. Dejan Bokonjić, Dr. Srdjan Masic dékánhelyettes, Prof. Dr. Radovan Cvijanović és Dr. Farkas Emil tett látogatást a Tanszéken.



Faculty of Medicine Foča, University of East Sarajevo delegációja

Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ

A Központ 2012. áprilisában nyitotta meg kapuit, mint az Általános Orvostudományi Kar szolgáltató (oktatást szolgáló) szervezeti egysége. 2016. október 31-ig a Központot Dr. Balatoni Ildikó vezette. A Központ vezetésére 2016. november 1-től Prof. D. Németh Norbert kapott megbízást. 2020. július 15. óta a Központ a Sebészeti Műtéttani Tanszék szervezeti egysége.

Munkatársaink



PROF. DR. NÉMETH NORBERT
egyetemi tanár, központvezető



PROF. DR. SZABÓ ZOLTÁN
egyetemi tanár, központvezető-helyettes



BALOGH TAMÁS
SÁNDOR
technikus



CSERHALMI
KATALIN
ügyintéző



SÁNDOR BALÁZS
technikus



VARGA ÁDÁM
technikus

Korábbi munkatársak

Gulyás Gábor, ügyvivő-szakértő (2019. május 1.–2022. február 28.)

Kecskés Tamás Péter, informatikus (2014. november 13.–2021. március 31.)

Dr. Korcsmárosné Melher Erzsébet, ügyvivő-szakértő (2018. április 1.–2019. április 30.)

A Központ működtetése

A mai értelemben vett „skill” képzés nem új keletű, orvostörténeti szempontból sem. Az általános orvosképzésben és szakorvosképzésben számos készség elsajátítása és kompetencia teljesítése követelmény. A Képzési Kimeneteli Követelmények között sok olyan gyakorlati készség, „skill” szükséges, amelyek elsajátítása etikailag sem elfogadható, ha betegen történik először. A gyakorlati oktatás színvonalának emelése, a végzett általános orvosok megfelelő színvonalú gyakorlati tevékenységének biztosítása, a kor követelményeinek megfelelő diagnosztikus, terápiás, köztük életmentő beavatkozások elsajátítása az elmúlt évtizedekben felerősítette a szimulációs oktatás, s így a skill laborok létjogosultságának igényét és tartalmi feltöltését. A folyamat nemzetközi szinten is nagy ütemben zajlik.

Az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ elsődleges feladata és célja annak elősegítése, hogy a graduális képzésben résztvevő orvostanhallgatók a betegellátás során közvetlenül alkalmazható gyakorlati ismereteket készségszinten megszerezhessék. Mindezt széles spektrumú eszközpark segíti a modellektől a magas hűségű szimulátorokig, orvosi eszközökkel, műszerekkel, a szimulációs oktatásra kialakított helyiségekkel és multimédiás rendszerekkel. A Központ helyet és eszközt biztosít az Általános Orvostudományi Kar gyakorlati oktatóihoz, szakdolgozók és oktatók továbbképzéséhez, hazai és nemzetközi kurzusok, rendezvények lebonyolításához.

A Központ a szimulációs eszközök széles skáláját biztosítja a különféle oktatási igényeknek megfelelően, továbbá helyet kapnak olyan tanfolyamok is, melyek során imitátorok közreműködésével valóság-hű helyzeteket rekonstruálhatnak. A Központban folyó gyakorlat-orientált orvosképzés során lehetőség nyílik az általános orvosi gyakorlatban alapvetően fontos technikák, műfogások, életmentő eljárások, hagyományos és modern eszközös beavatkozások elsajátítására, gyakorlására a sebészeti alapkészségek kivételével, melyek gyakorlati helye a Sebészeti Műtéttani Tanszék.

Jelentős infrastruktúra- és eszközpark bővítés valósul meg az EFOP-4.2.1-16-2017-00015 „A Debreceni Egyetem felsőoktatási infrastruktúra fejlesztése a gyakorlati és szakmai képzés megújítása érdekében” és az EFOP-4.2.2-16-2017-00001 „Skill laborok fejlesztése” elnyert pályázatok keretén belül. Az Általános Orvostudományi Kar skill laborjai így még több klinikai diszciplína számára tudnak korszerű szimulációs eszközöket, magas hűségű szimulátorokat biztosítani nemcsak a graduális képzés, de posztgraduális szinten a rezidens- és szakorvosképzés, valamint az élethosszig tartó tanulás jegyében a továbbképző kurzusok számára egyaránt.

2016 óta megújult és bővítésre került a Központ honlapja (<https://medsim.unideb.hu>), új munkaszervezés és dokumentációs rend került bevezetésre. Az általános adminisztráció, a gazdasági feladatok a Sebészeti Műtéttani Tanszék által koordináltak. Jelentősen bővült az oktatási programok száma, amelyeket a Központ területén szolgálunk ki, ezzel arányosan a hallgatói, résztvevői létszám is nagymértékben növekedett. Az eszközpark jelentős fejlesztése történt pályázati forrásokból, a Kar által allokkált keretből, valamint kari oktatásfejlesztési pályázatok révén. Bővült a nemzetközi kapcsolatok és a szimulációs oktatást népszerűsítő/bemutató programok száma. Technikus, informatikus munkatársaink számára továbbképzéseket, tanulmányutakat szerveztünk.

Oktatás a Központban

Több tanszék graduális és posztgraduális oktatását szolgáljuk a Központban:

- Családorvosi és Foglalkozás-Egészségügyi Tanszék
- Sportorvosi Tanszék
- Orvosi Képző Intézet
- Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék
- Belgyógyászati Intézet
- Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Tanszék
- Gyermekgyógyászati Intézet
- Neurológiai Tanszék
- Sebészeti Intézet
- Szemészeti Tanszék
- Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet
- Urológiai Tanszék

A Sebészeti Intézet, az Ortopédiai Tanszék, a Traumatológiai és Kézsebészeti Tanszék és a Kardiológiai Intézet vonatkozó szimulációs gyakorlati oktatásához elérhető eszközök a Sebészeti Műtéttani Tanszék A és B épületében vannak. A Gasztroenterológiai Tanszékkel 2023. elején kezdtük meg az oktatási együttműködés lehetőségeinek kialakítását.

A legnagyobb óraszámban az alábbi tárgyak gyakorlatai zajlottak/zajlanak a Központ helyiségeiben és eszközein:

- ÁOK, FOK, GYTK I. évfolyam: „Újraélesztés és korszerű elsősegélynyújtás” / „First aid and reanimation”.
- ÁOK IV–V. évfolyam:
 - „Sürgősségi orvostan-Oxyológia” / „Emergency medicine-Oxyology”
 - „Aneszteziológia és intenzív terápia” / „Anesthesiology and intensive care”
 - „Fül-orr-gégészet” / „Oto-rhino-laryngology”
 - „Urológia” / „Urology”
 - „Szülészet-nőgyógyászat” / „Obstetrics and gynecology”.
- EK, majd ETK: „non-doktor” képzés, ápolás mesterképzés – sürgősségi szakápoló specializáció sürgősségi kórképek és kezelésük skill gyakorlatai.



Életképek az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központban zajló oktatási programokból

Szolgáljuk a posztgraduális képzést: emelt szintű újraélesztés (ALS) kurzusok, korszerű orvosi elsősegélynyújtás tanfolyamok, szakorvosi továbbképzés – oxyológia tanfolyam, szakvizsga előkészítő ALS kurzus, emelt szintű gyermek újraélesztés (EPLS).

Egyéb tanfolyamok számára is készséggel biztosítottunk és biztosítunk helyet és eszközt: mentésirányítási tanfolyam, katasztrófa medicina és kárhelyparancsnoki tanfolyam, taktikai sérültellátási tréning (Rendőrség, Magyar Honvédség, Köztársasági Őrezred, NAV), skill képzők képzése, COVID-19 ápolási és intenzív ellátási gyakorlati képzés, egyéni gyakorlatok.

Létszámadatok az elmúlt 7 tanév vonatkozásában:

	2016/ 2017.	2017/ 2018.	2018/ 2019.	2019/ 2020.	2020/ 2021.	2021/ 2022.	2022/ 2023.	Összesen (fő)
Valamennyi oktatási program résztvevőinek száma (fő)	1412	2065	2039	2080	2347	2834	3047	15 824

Az adott kurzus tematikájától, óraszámától és a kiscsoportok számától függően ezek a létszámadatok a valós terhelés tekintetében többszörös szorzószámmal értendők.



Életképek az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központban zajló oktatási programokból

Oktatók a Központban

Az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központban a tantárgyakat, kurzusokat tartó szervezeti egységek részéről nagy számú oktató működött közre 2016–2023 között.

A DE ÁOK Sürgősségi Orvostani Tanszék részéről:

Prof. Dr. Szabó Zoltán, tanszékvezető egyetemi tanár

Dr. Lőrincz István, egyetemi docens

Dr. Páll Alida, adjunktus

Dr. Somodi Sándor, adjunktus

Dr. Ujvárossy Dóra, adjunktus

Dr. Vincze Zoltán, adjunktus

Dr. Csige Imre, tanársegéd

Dr. Ötvös Tamás, tanársegéd

Dr. Jánvári Enikő, szakorvos

Dr. Juhász Imre, szakorvos

Dr. Nagy Gábor, szakorvos

Dr. Németh Mária, szakorvos

Dr. Szegedi Zoltán, szakorvos

Dr. Tóth Szabolcs, szakorvos

Dr. Badics Árpád, rezidens

Dr. Gerzsenyi Éva, rezidens

Dr. Guba Anett, rezidens

Dr. Gulyás Csilla, rezidens

Dr. Hamza Ildikó, rezidens

Dr. Hornyeczki Péter, rezidens

Dr. Juhász Janka, rezidens

Dr. Kovács Lilla, rezidens

Dr. Kovács Nóra, rezidens

Dr. Lőrincz Gergely, rezidens

Dr. Molnár Márk, rezidens

Dr. Orosz Tamás, rezidens

Dr. Pataki Tamás, rezidens

Dr. Polyák Tímea, rezidens

Dr. Ridzig Annamária, rezidens

Dr. Sebestyén Veronika, rezidens

Dr. Szabó László, rezidens

Dr. Szabó Pálma, rezidens

Dr. Takács Fanni, rezidens
Dr. Végh Lilla, rezidens
Erdei Mária, diplomás ápoló
Győrösi Ildikó, diplomás ápoló

A DE ÁOK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék részéről

Dr. Koszta György, adjunktus
Dr. Fábián Ákos, tanársegéd
Dr. Asztalos László, szakorvos
Dr. Béczy Krisztina, szakorvos
Dr. Berhés Marianna, szakorvos
Dr. Fagyas Anita, szakorvos
Dr. Farkas Orsolya, szakorvos
Dr. Fedor Marianna, szakorvos
Dr. Gyöngyösi Zoltán, szakorvos
Dr. Hajdu Endre, szakorvos
Dr. Kazup Ágota, szakorvos
Dr. László István, szakorvos
Dr. Máté István, szakorvos
Dr. Pálóczi Balázs, szakorvos
Dr. Sira Gábor, szakorvos
Dr. Síró Péter, szakorvos
Dr. Sotkovszki Tamás, szakorvos
Dr. Spisák Zsuzsanna, szakorvos
Dr. Szatmári Szilárd, szakorvos
Dr. Varga Dávid Richárd, szakorvos

A DE ÁOK Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet részéről

Dr. Jakab Attila, egyetemi docens
Dr. Kovács Tamás, egyetemi docens
Dr. Vad Szilvia, adjunktus
Dr. Daragó Péter, tanársegéd
Dr. Erdődi Balázs, tanársegéd
Dr. Lukács János, tanársegéd
Dr. Csehely Szilvia, szakorvos
Dr. Damjanovich Péter, szakorvos

Dr. Maka Eszter, szakorvos
Dr. Ördög Lilla, szakorvos
Dr. Singh Jashanjeet, szakorvos
Dr. Barna Levente, rezidens
Dr. Ditrói Balázs, rezidens
Dr. Farkas Zsolt, rezidens
Dr. Koroknai Erzsébet, rezidens
Dr. Krasnyánszki Nóra, rezidens
Dr. Lukács Luca, rezidens
Dr. Major Klaudia, rezidens
Dr. Molnár István, rezidens
Dr. Orosz Mónika, rezidens
Dr. Sipos Attila, rezidens
Dr. Stercel Olga, rezidens
Dr. Szőke Judit, rezidens
Dr. Tóth Eszter Lilla, rezidens
Dr. Vida Beáta, rezidens

A DE ÁOK Urológiai Tanszék részéről

Dr. Lőrincz László, klinikai főorvos
Dr. Berczi Csaba, adjunktus
Dr. Drabik Gyula, tanársegéd
Dr. Benyó Mátyás, szakorvos
Dr. Farkas Antal, szakorvos
Dr. Kiss Zoltán, szakorvos
Dr. Murányi Mihály, szakorvos
Dr. Szegedi Krisztián, szakorvos
Dr. Varga Dániel, szakorvos
Dr. Barkóczi Alexandra, rezidens
Dr. Dócs János, rezidens
Dr. Hermann Dávid, rezidens
Dr. Somogyi Tamás, rezidens

A DE ÁOK Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Tanszék részéről

Dr. Tóth László, egyetemi docens
Dr. Batta József, adjunktus

Dr. Rezes Szilárd, adjunktus
Dr. Bertalan Gyöngyi, tanársegéd
Dr. Piros Zsuzsanna, tanársegéd
Dr. Borbényi Olivér, szakorvos
Dr. Papp Zoltán, szakorvos
Dr. Pászti Erika, szakorvos
Dr. Elek Sándor, rezidens
Dr. Kovács Dávid, rezidens

A DE ÁOK Gyermekgyógyászati Intézet részéről

Dr. Juhász Éva, egyetemi tanársegéd
Dr. Szikszay Edit, főorvos
Ispánné Dr. Varga Petra, szakorvos

A Kenézy Gyula Kórház és Rendelőintézet részéről

Dr. Hegedűs Vanda, szakorvos

Az Országos Mentőszolgálat részéről

Dr. Korcsmáros Ferenc, OMSZ Észak-alföldi Regionális Mentőszervezet igazgatója
Ujvárossy András, mentőszervezet-vezető mentőtiszt
Dr. Szatmári Zoltán, állomásvezető főorvos
Dr. Boros Tímea, szakorvos
Dr. Szaniszló Réka, szakorvos
Dr. Korcsmárosné Melher Erzsébet, mentőtiszt
Elek József, mentőtiszt
Gadócz György, mentőtiszt
Gulyás Gábor, mentőtiszt
Libicki Éva, mentőtiszt
Petrik Tamás, mentőtiszt
Ratku Balázs, mentőtiszt
Szabó Dániel, mentőtiszt
Szemán Anikó, mentőtiszt
Teszenyi József, mentőtiszt

A COVID-19 pandémia

A COVID-19 pandémia hullámai alatt oktatási filmek felvétele, tanórák, gyakorlati bemutatók online stream-elése történt. Amint lehetett személyes jelenléttel órákat tartani, a szükséges gyakorlatok maradéktalanul megtartásra kerültek.

Más szolgáltatást is adhattunk. Az Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék szervezésében a COVID-19 betegek ápolására, ellátására irányuló speciális gyakorlati képzések valósultak meg több száz rezidens, szakorvosjelölt, szakdolgozó részére. Ehhez szimulációs eszközöket biztosított az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ. Ez EMMI felkérésére jelentős mennyiségű online tananyagot biztosítottunk az országos képzésekhez.



A COVID-19 betegek ápolására, ellátására irányuló speciális gyakorlati képzés az Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszéken az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ eszközeivel

A Központunk számos orvosi eszközt, műszert és készüléket biztosított a betegellátás segítésére. Az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ ideiglenes gyermek oltópontként szolgált 2022. január 5. és február 5. között, összesen 2557 gyermek számára.

Az eszközparkról

Az eszközökről, az oktatási és gyakorlási lehetőségekről a Központ honlapja tartalmaz részletes információt szakmák szerinti bontásban (<https://medsim.unideb.hu>).

A 2016. óta eltelt időszakban az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ eszközparkja jelentős mértékben bővült, megsokszorozódott. Az eszközbeszerzések fő forrása az EFOP-4.2.2.-16-2017-00001 „*Skill laborok fejlesztése*” projekt volt, amelynek keretében a közvetlenül beszerzett, illetve a Konzorciumvezető által Egyetemünknek tartós kölcsönbe átadott modellek, szimulátorok és orvosi eszközök nemzetközi szinten is komoly felszereltségűnek számító szimulációs központ kialakítását és működését tették lehetővé. További eszközök beszerzését, a meglévők szervizelését a Kar által allokkált keretektől, valamint kari oktatásfejlesztési pályázatok révén tudtuk biztosítani.

Nagyértékű szimulátorok kerülhettek beszerzésre, amelyek közül az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ területén az alábbiak működnek:

- Magashűségű páciens szimulátor (iStan). Komplex eset szimulálását teszi lehetővé, az élethű babán a betegvizsgálat (fiziológiás és kóros paraméterek), valamint a teljeskörű ellátás kivitelezésére van lehetőség: egyszerű légút biztosítása, supraglotticus eszköz behelyezése, intubáció (oralis, nasalis), conicotomia, fiberoscopos légútbiztosítás, váladékleszívás, bronchosopia, nehezített légútbiztosítás (nyelvduzzanat, garat oedema, gége görcs, trismus), gépi lélegeztetés / Jet lélegeztetés, normál és kóros légzési hangok, 5 mellkasi és 6 háti auscultációs hely, mellkas detenzionálás, mellkascsővezés, szívhang négy mellkasi helyen, tapintható pulzus, intravénás punkciós hely, intraossealis punkciós hely, EKG monitorizálás, defibrillálás, cardioverzio, pacemaker terápia, CPR, pislogás, pupilla reakció vizsgálata, katéterezés, fasciculatio, izzadás, bélhang vizsgálata, a „beteg“ előzetesen rögzített, vagy instruktork általi hangadásra képes, több paraméteres monitorizálás.
- Vimedix ultrahang szimulátor női és férfi torzóval, vizsgálófejekkel (hasi, mellkasi, transoesophagealis és transvaginalis), számos modullal. Abdominal package: Acute Cholecystitis, Angiomyolipoma, Bacterial Hepatic Abscess, Cholecystitis with Gallstone, Choledocolithiasis, Exophytic Renal Cyst, Hepatomegaly, Kidney Stones, Pancreatic Pseudocyst, Splenomegaly. FAST package: Free Fluid – Above the Spleen with Hemothorax, Bilateral Renal Reflection, Hepato-renal Reflection – Morrison’s Pouch, Retro-vesical Reflection, Spleno-renal Reflection (small), Supra-splenal

Left Lateral Trauma. Emergency Ultrasound Pathology Package, Montreal Heart Inst. Pathology Package, Pleural module. Ob/Gyn 1st Trimester package: Normal and Pathologic, 12-week Pathology, Ob/Gyn 2nd Trimester package: Normal 20 weeks, Cleft Lip, Gastroschisis, Unilateral Ventriculomegaly, Left Renal Agenesis Pathology 20 weeks, Gynecology Pack (7 cases), Oligohydramnions 20 weeks, Polyhydramnions 20 weeks.

- Hologram MR szemüvegek és modul (VimedixAR) az UH szimulátorhoz kapcsoltn
- Intervencióra alkalmas, valós idejű UH gyakorló fantom (BluePhantom Fast 1800)



Életképek az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központban zajló oktatási programokból

Számos tréning modell került még beszerzésre: alacsony és közepes hűségű fantom modellek, Ambu babák, defibrillátor trénerok, normál és nehezített intubáció gyakorlására alkalmas trénerok, bronchoskopos tréning modellek, conicotomia modellek, újszülött újraélesztési modellek, gyermekgyógyászati trénerok, gyermek nasogastricus szonda levezetés gyakorlását szolgáló modellek, injekciós modellek (intravénás, intramuscularis, intraarticularis), artériapunkciós kar modellek, női és férfi katéterezési modellek, térd- és vállízületi folyadék leszi-

vás gyakorlására alkalmas modellek, szülészeti szimulátorok, női medence vizsgálati modell, öregségi szimulátor, ultrahangozható lumbálpunkciós és epidurális beavatkozást oktató modellek, centrális véna modellek, perifériás érpunkciós training modellek, regionális anesztézia ideg-blokk modellek.



Életképek az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központban zajló oktatási programokból

A Központban számtalan orvosi eszköz (nagy számú sztetoszkóp, hagyományos és digitális vérnyomásmérő, kézi laringoszkópok, Magill-fogók, lélegeztető ballonok, sürgősségi táskák, hordágyak), műszer (EKG készülékek, UH készülék, éles defibrillátorok, mechanikus mellkaskompressziós eszközök, videolarinoszkóp, fiberoszkópok, bronchoszkóp, betegellenőrző monitorok, altatógép, intenzív osztályos lélegeztetőgép) és számos fogyóeszköz (szondák, tubusok, kanülök és katéterek, injekciós, katéterezési kellékek, kötszerek, stb) teszi teljessé az eszközparkunkat.

Az Interaktív Orvosi Gyakorlati Központ és a Sebészeti Műtéttani Tanszék több oktatóhelyiségébe telepítésre került a LearningSpace multimédiás rendszer.

A Központ eszközei közül többféle oktatástechnikai modell, szimulátor és készülék került célirányosan kihelyezésre további szervezeti egységekhez, az ott folyó oktatás segítésére:

- Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet (13 féle, összesen 59 db speciális anatómiai modell)

- Neurológia Tanszék (NeuroSim, Dr. Sim oktatási szoftverek)
- Orvosi Képző Tanszék (Sectra 3D Anatomy Table)
- Szemészeti Tanszék (EyeSi Surgical Simulator)

Mindemellett időszakosan eszközöket kölcsönzünk számos tréninghez, továbbképzéshez vagy szakmai programhoz (Klinikai Központ Ápolási Igazgatóság, Országos Mentőszolgálat).

Látogatók, delegációk fogadása

Az elmúlt években számos hazai és külföldi látogatót, akkreditációs delegációt, de óvodásokat, általános iskolásokat, középiskolásokat is rendszeresen fogadtunk a Központban.



Hazai és külföldi látogatók, akkreditációs delegációk



Népszerűsítő programok – Soha nem lehet elég korán kezdeni...

Nevezetes tanszéki események képekben – válogatás

Kitüntetések, kinevezések, köszöntések



Prof. Dr. Mikó Irén, Pro Facultate kitüntetés
2013. szeptember 14.



Prof. Dr. Mikó Irén, Mestertanár Aranyérem kitüntetés
2013. november 18.



Dr. Németh Norbert Debrecen város Csokonai Díja
2014. október 23.



Prof. Dr. Furka István 80. születésnapjára köszöntő ünnepsége a Professzori Klubban
2015. május 12.



Prof. Dr. Furka István részére Debrecen Város Hatvani Díja
2016. október 21.



Prof. Dr. Furka István Jubileumi Gyémántdiploma átadó
2019. szeptember 28.



Prof. Dr. Furka István részére Magyar Érdemrend Tisztikereszt kitüntetés
2020. október 29.



Beszámoló Tudományos Ülés a Sebészeti Műtéttani Tanszék
5 éves tevékenységéről (2013–2018)
2018. május 7.



Prof. Dr. Mikó Irén Jubileumi Aranydiploma átadó
2022. szeptember 24.



Debreceni Egyetem Kiváló Dolgozója kitüntetések:
Ványolos Erzsébet (2015), Gödény Györgyné (2017), Boros Mihályné (2021),
Szabó Tibor (2022), Füzesi Róbert (2023)



Dr. Németh Norbert MTA doktori védése
2017. szeptember 11.



Egyetemi tanári kinevezés Prof. Dr. Németh Norbert
(2018. szeptember 1-vel)



Dr. Pető Katalin habilitációja
2018. október 1.

Válogatás a jelentősebb nemzetközi konferenciákról



12th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery
(ISEM) Kyóto, Japán, 2014. április 11–13.



XIV Congresso Internacional de Cirurgia Experimental – SOBRADPEC
Sao Paulo, Brazília, 2014. szeptember 18–20.



15th International Congress of Biorheology and 8th International Congress
of Hemorheology, Szöul, Dél-Korea, 2015. május 24–28.



51st Congress of the European Society for Surgical Research
Prága, Csehország, 2016. május 25–28.



18th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation
Lisszabon, Portugália, 2016. június 5–8.



13th Congress of the International Society for Experimental Microsurgery
Tianjin, Kína, 2016. augusztus 25–28.



52nd Congress of the European Society for Surgical Research (ESSR)
Amszterdam, Hollandia, 2017. június 14–17.

Kihelyezett munkaértekezletek



Több alkalommal valósulhatott meg kihelyezett munkaértekezlet Telkibányán, az Aranybánya Hotelben és Panzióban.

Köszönet a Házigazdáknak:
Sápi Tibornak és Sápi Tibornénak!

Videótár

M1 Televízió, Prof. Dr. Furka István, Prof. Dr. Mikó Irén: Minden Tudás – Mikrosebészet (2017. március 6.): <https://www.youtube.com/watch?v=l21whgc3SIY&feature=youtu.be>

Alföld Televízió, Science Café, Prof. Dr. Furka István: A mikrosebészet rejtelsei (2017. március 30.). https://www.youtube.com/watch?v=dkLC3ZZw_ds

M5, Mindenki Akadémiája, Prof. Dr. Furka István, Prof. Dr. Mikó Irén: A mikrosebészet csodálatos világa (2018. június 28.): https://www.youtube.com/watch?v=IR_9Lxn_Y1U

Németh Norbert: Ünnepi nyitány. Centenarium Medicinae Gálaest, 2018. szeptember 25., Csokonai Nemzeti Színház: <https://www.youtube.com/watch?v=IKbYb-Rp58M>

Németh Norbert: Te Deum. Centenarium Medicinae Gálaest, 2018. szeptember 25., Csokonai Nemzeti Színház: <https://www.youtube.com/watch?v=9G2h2w1ce-4>

DE Szenior Egyetem, Prof. Dr. Németh Norbert: „A Vér tudja ő útjait...” – A véráramlástan rejtelseiről (2021. május 5.): <https://www.youtube.com/watch?v=0fA2pXOIl1Q>

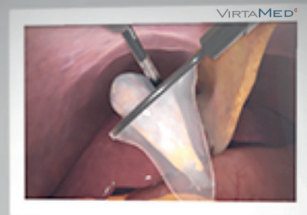
BELÉPÉS A JÖVŐ MAGABIZTOSAN

**CAE AresAR
sürgősségi
szimulátor**

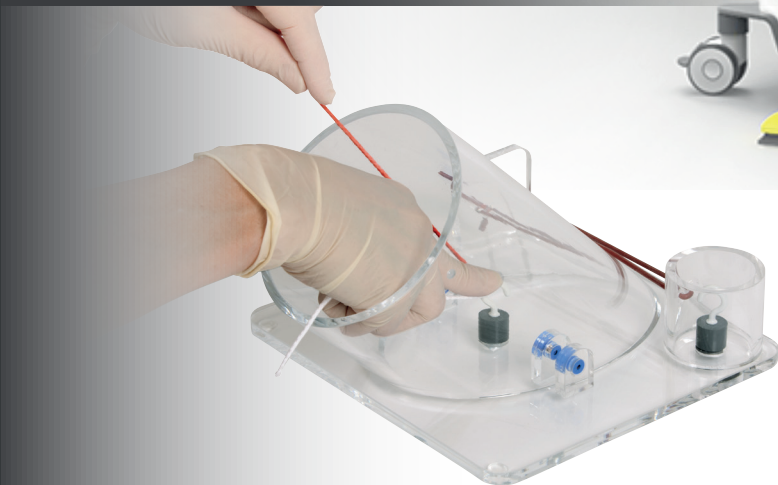
speeding

SZIMULÁCIÓJÁBA

A világ vezető innovátorainak és gyártóinak egészségügyi oktatási eszközei a legnagyobb hazai installációs bázissal rendelkező cégtől, gyors és rugalmas szerviz háttérrel.



VirtaMed LaparoS™ laparoszópos szimulátor



Csomózási technikákat oktató modell

1126 Bp. Ugocsa u. 5.
Telefon: +36 1 214 8858
e-mail: info@speeding.hu
www.speeding.hu



Gaumard®

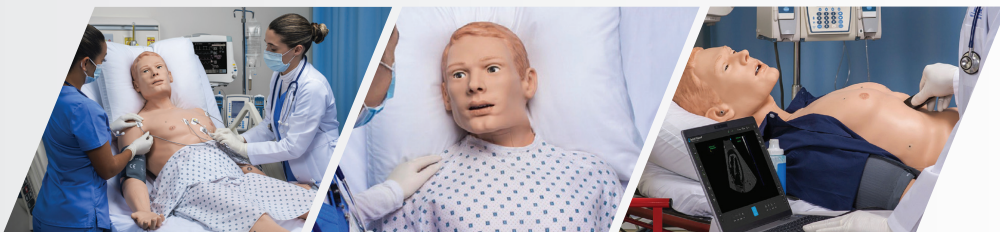
Simulators for Health Care Education



Surgical CHLOE S2101

Ismerje meg **Surgical Chloe™** modellünket, ami egy teljesen vezeték nélküli, teljes testtel rendelkező betegszimulátor és tananyagcsomag, amely hat területen segíti az ACGME kompetenciák képzését és értékelését: betegellátás, orvosi ismeretek, gyakorlaton alapuló tudás és fejlesztés, rendszeralapú gyakorlat, kommunikáció és professionalizmus.

A **Surgical Chloe™** lehetővé teszi a résztvevők számára, hogy valódi műszerekkel gyakorolják és hajtják végre a nőgyógyászati sebészeti eljárásokat, mint például a dermoid ciszta eltávolítása, a méhen kívüli terhesség szimulálása, a méheltávolítás és még sok más.



HAL® S5301

A sürgősségi ellátástól az intenzív osztályon át egészen a sebészeti képzésig. A HAL-t úgy tervezték, hogy teljesítse az oktatási célkitűzéseket a klinikai tudományágakban, mindezt úgy, hogy elmossa a határvonalakat a szimuláció és a valós élet között. A **HAL** ezen új modellje egy magasabb szintre emeli a társalgási beszédet, az élethű motoros mozgást, valamint fejletlen szimulált fiziológiával rendelkezik. Az UNI® 3-as szoftver a szimulátor vezérléséért felel, és miközben a résztvevők tevékenységét figyeli, élethű tanulási élményeket tesz lehetővé. A **HAL** többek között a lehető legszélesebb tartományban támogatja a valódi lélegeztetőgépeket, betegmonitorokat és azok szenzorainak csatlakoztatását, ezzel is elősegítve az élethű szituációk megteremtését.

A szimulátorokkal kapcsolatos további információk a Gaumard magyarországi képviselőjétől, a Medis Hungary Kft.-től kérhetők.

HARTMANN



Vivano[®]

Biztonság és egyszerűség

Ismerje meg teljeskörű megoldásunkat vivano.hu

Teljeskörű negatívnyomás-terápiás rendszer, amely segíti Önt a hatékony NPWT kezelésben.



Kövessen Facebook oldalunkat!



HARTMANN-RICO Hungária Kft.
hartmann.hu
hartmannakademia.hu
linkforwoundhealing.info

OLYMPUS

Your Vision, Our Future



SEE MORE – TREAT BETTER

VISERA Elite and THUNDERBEAT, the next generation imaging and haemostatic dissection.

ENDOEYE FLEX 5 HD offers:

- 5 mm deflectable videoscope with HD image quality
- Autoclavable for state-of-the-art reprocessing
- 100 degrees in four directions for complete examination
- Integrated all-in-one design for streamlined setup

THUNDERBEAT is the world's first fully-integrated bipolar and ultrasonic technology:

- Reliable 7 mm vessel sealing
- Minimal thermal spread
- Fastest-in-class cutting
- Reduced mist generation for improved visibility
- Precise dissection with fine jaw design
- Fewer instrument exchanges

For more information, please visit www.olympus-europa.com

