



VÝROČNÍ ZPRÁVA 2024

FN MOTOL

OBSAH

<u>Úvodní slovo</u>	<u>3</u>
<u>Vedení FN Motol</u>	<u>4</u>
<u>Vědecká rada FN Motol</u>	<u>5</u>
<u>Organizační struktura</u>	<u>7</u>
<u>Základní údaje</u>	<u>9</u>
<u>Seznam zdravotnických pracovišť</u>	<u>10</u>
<u>Léčebně preventivní péče</u>	<u>14</u>
<u>Ošetrovatelská péče</u>	<u>106</u>
<u>Nemocniční ombudsman</u>	<u>110</u>
<u>Vědecko-výzkumná činnost</u>	<u>111</u>
<u>Ekonomická činnost</u>	<u>115</u>
<u>Personální činnost</u>	<u>119</u>
<u>Výroční zpráva dle zák. 106/1999 Sb.</u>	<u>122</u>
<u>Dárci a nadace</u>	<u>123</u>



Vážení přátelé,

Rok 2024 byl pro naši nemocnici obdobím intenzivní práce, odborných výzev i důležitých milníků. Veškeré změny, investice i strategické úvahy by však měly sledovat jen jednu skutečnost a tou je každodenní práce s pacientem. Všechno, od výstavby nových pavilonů po technologické inovace, by mělo tuto filozofii podporovat a být jí podřízeno.

I přes události, které nás v nedávné době zasáhly, jistě společně dokážeme udržet vysokou kvalitu péče, rozvíjet naše odborné týmy a pokračovat v projektech, které jsou klíčové nejen pro naši nemocnici, ale zejména pro pacienty z celé České republiky.

Jedním z nich je výstavba Motolského onkologického centra – strategického projektu, který má ambici stát se

špičkovým centrem onkologické péče v Česku. Přestože se aktuální situace dotýká i tohoto projektu, věřím, že díky odbornosti, odhodlání a profesionalitě našich zaměstnanců ho dovedeme do úspěšného konce.

Uvědomuji si, že jednou z největších výzev, které před námi stojí, je otázka personální stability. Konkurence na trhu práce, zejména v Praze, je značná a je velice pravděpodobné, že bude dále narůstat. Věřím, že uspějeme jen tehdy, pokud vytvoříme pracovní prostředí, které bude nejen odborně atraktivní, ale také lidsky vstřícné a motivující, s efektivními a transparentními procesy. Motivace není jen finanční, je jí i smysluplná práce, vzájemný respekt a pocit, že jsme součástí něčeho, co je funkční a má smysl. Naše nemocnice poskytuje špičkovou péči, a to především díky lidem, kteří ji každý den tvoří.

Děkuji všem kolegyním a kolegům za jejich každodenní práci, lidskost i nasazení. Právě díky vám má naše nemocnice pevné základy a důvěru pacientů.

*MUDr. Lucie Valentová Bartáková
náměstkyně ředitele pro léčebně preventivní péči*

VEDENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE

ředitel nemocnice	JUDr. Ing. Miloslav Ludvík, MBA
provozně technický náměstek	MUDr. Pavel Budinský, Ph.D., MBA
náměstek pro léčebně preventivní péči	MUDr. Lucie Valentová Bartáková
náměstek pro ošetřovatelství	Mgr. Jana Nováková, MBA
ekonomický náměstek	Ing. Jiří Čihař
personální náměstek	Ing. Marie Románková
náměstek pro vědu a výzkum	prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.
obchodní náměstek	Ing. Jana Bašeová

VĚDECKÁ RADA

Prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc. - předsedkyně Vědecké rady FN Motol
Ústav imunologie 2. LF UK a FN Motol

Doc. MUDr. Vladimír Beneš, Ph.D.
Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Ondřej Cinek, Ph.D.
Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Jan Bouček, Ph.D.
Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.
Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol

Doc. MUDr. Lucie Šrámková, Ph.D.
Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

prim. MUDr. Markéta Havlovicová
Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol

MUDr. Lucie Valentová-Bartáková
Náměstek pro LPP FN Motol

Prof. MUDr. Jakub Hort, Ph.D.
Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Alan Stolz, Ph.D., MBA
Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Tomáš Kalina, Ph.D.
Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Radan Keil, Ph.D.
Interní klinika 2. LF UK a FN Motol

Doc. MUDr. Adam Klocperk, Ph.D.
Ústav imunologie 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Pavel Kršek, Ph.D.
Klinika dětské neurologie 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Zdeněk Šumník, Ph.D.
Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

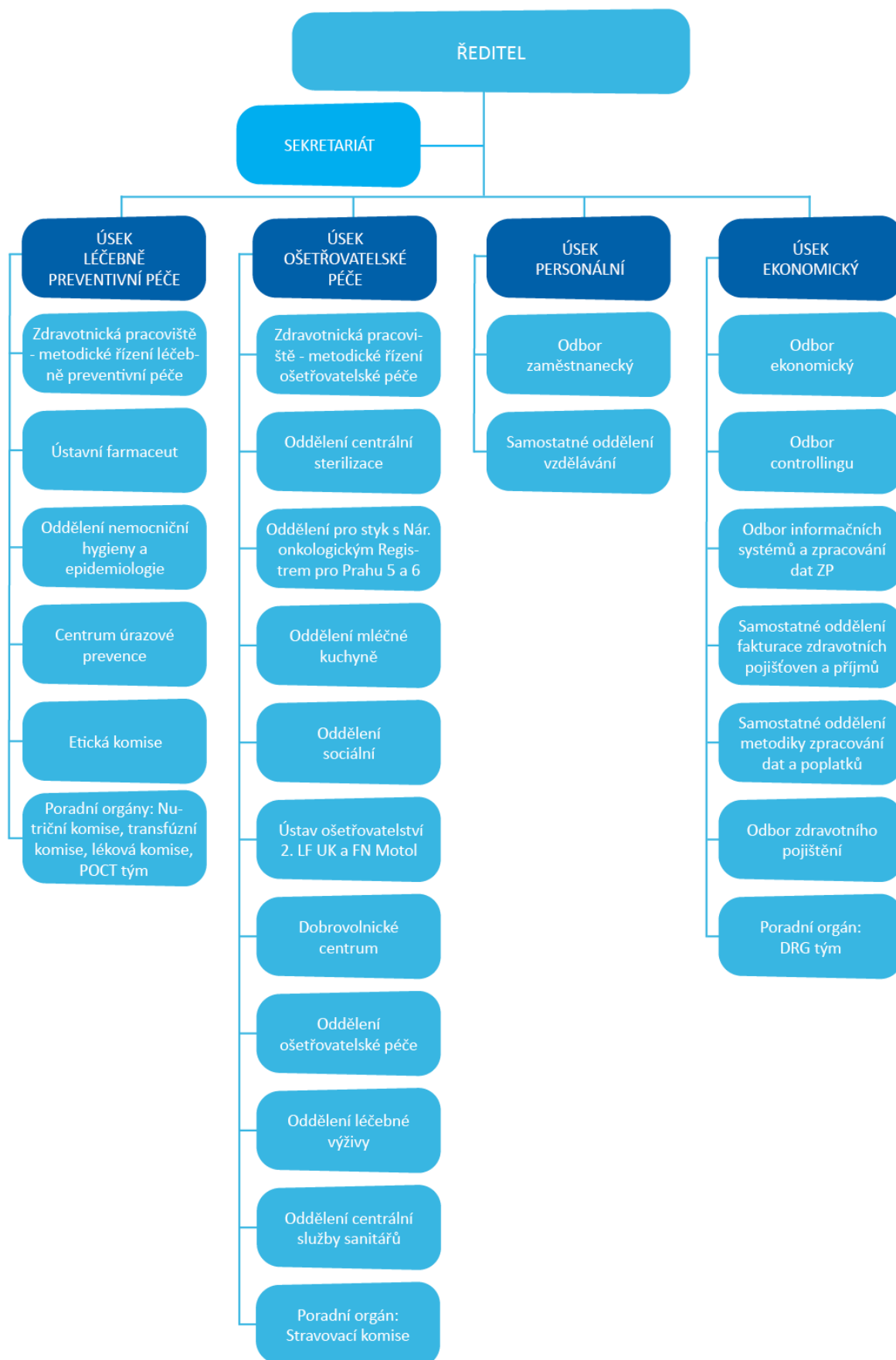
Prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D.
III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Štěpánka Průhová, Ph.D.
Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

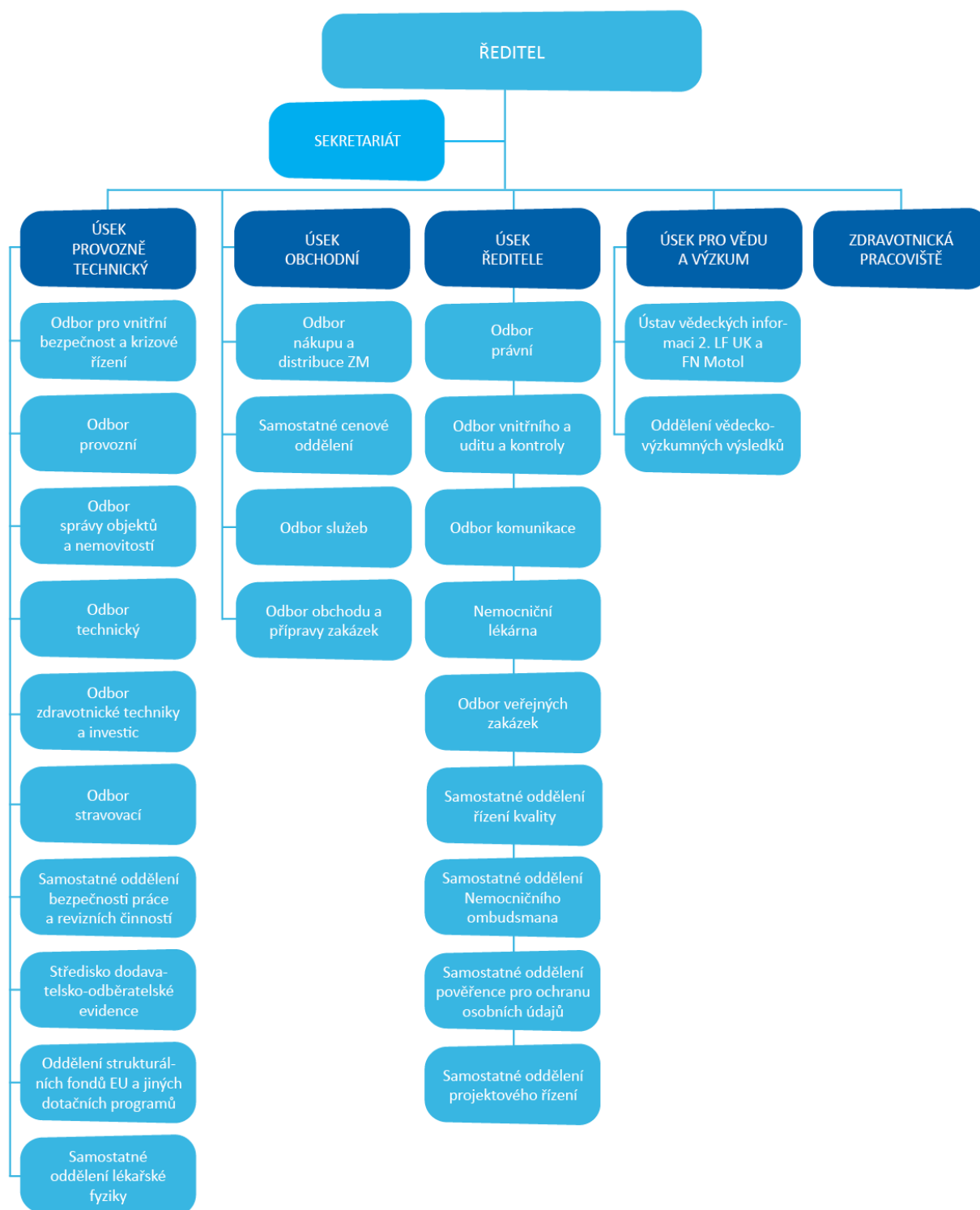
Prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D.
Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol

Doc. MUDr. Michal Zápotocký, Ph.D.
Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

ZÁKLADNÍ ORGANIZAČNÍ STRUKTURA K 31. 12. 2024



ZÁKLADNÍ ORGANIZAČNÍ STRUKTURA K 31. 12. 2024



ZÁKLADNÍ ÚDAJE K 31. 12. 2024

Pozemek areálu /m2/	348 000
Aktiva /v tis. Kč/	17 202 833
Celkový obrat /v tis. Kč/	17 876 937
Zaměstnanci /FO/	6 719
Zaměstnanci /PP/	5 887
Lůžkový fond	2 241

	Děti	Dospělí	Celkem
Akutní standardní	466	1072	1538
Akutní intenzivní	137	217	354
Akutní celkem	603	1289	1892
Následná intenzivní	4	10	14
Dlouhodobá	-	315	315
Dlouhodobá intenzivní	-	20	20
Lůžka celkem	607	1634	2241

Počet hospitalizací	79 446
Počet ambulantních ošetření	894 614 ¹
Počet ošetrovacích dnů /+ CNP-LDN/	503 098
Počet anesteziologických výkonů	35 904
Počet porodů	1 748
Procento zemřelých /+ CNP-LDN/	1,4

¹ Od roku 2022 se ambulantní ošetření vykazuje bez komplementů

SEZNAM ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVÍŠŤ

Dětská lůžková část

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. MUDr. Ondřej Materna, Ph.D.

Dětská psychiatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Michal Hrdlička, CSc.

Klinika dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Michal Rygl, Ph.D.

Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. MUDr. Lucie Šrámková, Ph.D.

- Transplantační jednotka kostní dřeně

vedoucí lékař MUDr. Renata Formánková, Ph.D.

Klinika dětské neurologie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Pavel Kršek, Ph.D.

Klinika ušní, nosní, krční 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Zdeněk Čada, Ph.D.

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Zdeněk Šumník, Ph.D.

Dospělá lůžková část

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Alan Stolz, Ph.D. MBA

III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D.

Interní klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Radan Keil, Ph.D.

Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Petr Ošťádal, Ph.D.

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny 2. LF UK a FN Motol

přednosta MUDr. Milan Trojánek, Ph.D.

Klinika kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol

přednosta MUDr. Štěpán Černý, CSc, MBA

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Jan Plzák, Ph.D.

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Petr Vlček, CSc.

Klinika spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Jan Štulík, CSc.

LDN - Centrum následné péče
primář MUDr. Martina Nováková

Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Petr Marusič, Ph.D.

Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Tomáš Büchler, Ph.D.

1. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Ivan Landor, CSc.

Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol
přednosta doc. MUDr. Libor Fila, Ph.D.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Marek Babjuk, CSc.

Společná lůžková pracoviště dětské a dospělé části

Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Roman Chmel, Ph.D.

- Novorozenecké oddělení
vedoucí lékař prof. MUDr. Jan Janota, Ph.D.

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Tomáš Vymazal, Ph.D., MHA

- Odd.následné intenzivní a dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče
primář MUDr. Kateřina Čadová

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Vojtěch Havlas, Ph.D.

Klinika rehabilitace a tělových. lékařství 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.

- Oddělení rehabilitace

primář MUDr. Martina Köváří
- Centrum pro léčbu a výzkum bolestivých stavů
primář MUDr. Jiří Kozák, Ph.D.

- Spinální jednotka
primář doc. MUDr. Jiří Kříž

- Oddělení tělovýchovného lékařství
primář doc. MUDr. Jiří Radvanský, CSc.

Oční klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol
přednosta MUDr. Martin Hložánek, Ph.D.

Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol
přednosta doc. MUDr. Vladimír Beneš, Ph.D.

Stomatologická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol
přednosta MUDr. Petra Hlíňáková, Ph.D., MBA

Společné vyšetřovací a léčebné složky

Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Lukáš Lambert, Ph.D., MBA

Oddělení klinické hematologie
primář MUDr. Jitka Segethová

Oddělení krevní banky
primář MUDr. Eva Linhartová

Oddělení klinické psychologie
vedoucí Mgr. Markéta Mohaplová

Oddělení revmatologie dětí a dospělých
primář doc. MUDr. Rudolf Horváth, Ph.D.

Oddělení transplantací a tkáňové banky
vedoucí lékař MUDr. Jan Burkert, Ph.D.

Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Milan Macek, DrSc.

Ústav imunologie UK 2. LF a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, DrSc., MBA

Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Richard Průša, CSc.

Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.

Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D.

Ambulantní sektor (nelůžková část)

Dermatologické oddělení pro děti

primář MUDr. Jana Čadová

Dermatovenerologické oddělení pro dospělé

primář MUDr. Alena Machovcová, Ph.D., MBA

Oddělení centrálních operačních sálů pro děti

vrchní sestra Bc. Alice Podařilová

Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé

primář MUDr. Zbyněk Jech

Oddělení primární péče

primář MUDr. Jaroslava Kulhánková

Oddělení urgentního příjmu dětí a LSPP pro děti

primář MUDr. Jitka Müllerová Dissou, MBA

Oddělení urgentního příjmu pro dospělé a LSPP pro dospělé

primář MUDr. Jiří Karásek, Ph.D.

Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie

vedoucí lékař MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D.

Nemocniční lékárna

vedoucí lékárník PharmDr. Petr Horák

LÉČEBNĚ PREVENTIVNÍ PÉČE

Dětská lůžková část

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol

přednosta MUDr. Ondřej Materna, Ph.D.

primář kardiologického oddělení doc. MUDr. Peter Kubaš, Ph.D.

primář kardiochirurgického oddělení MUDr. Roman Gebauer

vrchní sestra Mgr. Jana Matušíková

Základní charakteristika:

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol (dále DKC) je v České republice jediné komplexní kardiovaskulární centrum pro děti s celostátní působností. Zabývá se především diagnostikou a léčbou vrozených srdečních vad u dětí, spolupracuje s dalšími pracovišti při léčbě dospělých pacientů s vrozenou srdeční vadou. Pro pracoviště je charakteristická preference neinvazivních diagnostických postupů (ECHO, MRI, CT) a primárních korekcí vad v útlém věku. **V r. 2024 bylo provedeno 486 operací (z toho 8 transplantací srdce a 2 bloky srdce plíce ve spolupráci s III. Chirurgickou klinikou) s 30denní úmrtností 1,1 %, dále bylo provedeno 57 operací za spolupráce kardiochirurgů Dětského kardiocentra s jinými pracovišti FN Motol, 437 katetrizací (z toho 344 intervenčních), hospitalizováno bylo 967 pacientů (+619 doprovodů) a ambulantně ošetřeno 3 901 pacientů. Pracoviště se podílí na unikátním mezinárodním systému kontroly kvality dětské kardiochirurgické péče v rámci databáze European Congenital Heart Surgeons Association (ECHSA), která shromažďuje údaje o statistických operacích z celého světa a sleduje časnou úmrtnost vztahenou ke komplexitě operačního výkonu. Dětské kardiocentrum má v tomto srovnání vynikající časnou mortalitu činící pouze 0,9 % za období 2012–2019. Pracoviště je také členem Evropské referenční sítě GuardHeart zaměřené na vzácná kardiovaskulární onemocnění v dětském věku.**

V r. 2024 jsme se nově podíleli na zahraniční humanitární a rozvojové misi v Zambii (Lusaka) organizované **MEDEVAC Ministerstva vnitra ČR** za spolupráce FN Motol. Chirurgický tým se dále účastnil charitativní mise na Fidži (Suva, Sanjeevani Hospital) a v Nikaragui (Managua, La Mascota Hospital) pod záštitou organizace **Healing Little Hearts**. Rovněž jsme se zapojili v rámci dlouhodobé spolupráce do léčby pacientů v Keni (Nairobi, Mater Hospital), organizováno **SlovakAid a Ministerstvem zahraničních věcí SR**.

Specializované ambulance:

- klinická kardiologie
- elektrofyzologie a kardiostimulace
- srdeční selhání a transplantace
- prenatální kardiologie
- onemocnění pojivové tkáně

Nové metody a postupy:

Pokračování programu transplantací srdce (nově též bijící srdce přepravené ve speciálním transportním boxu Transmedics) a srdce plíce, včetně dlouhodobé implimentabilní mechanické podpory srdce;

- Nárůstu počtu pacientů v programu mechanických srdečních podpor a ECMO ve spolupráci s KARIM 2. LF UK a FN Motol;
- Program tracheálních plastik pro vrozené malformace trachey ve spolupráci s tracheálním týmem FN Motol;
- Program molekulárně-genetického vyšetřování rodin s výskytem hereditárních arytmiických syndromů a kardiomyopatií za použití metody sekvenování nové generace (NGS), ve spolupráci s ÚBLG 2. LF UK a FN Motol;
- Program miniinvazivních kardiokirurgických výkonů včetně operací cévních prstenců thorakoskopickou technikou;
- Program fetálních intervencí u vrozených srdečních vad ve spolupráci s odd. Dětské kardiologie Keplerovy Univerzitní kliniky v Linci.

Unikátní přístrojové vybavení:

- centrifugální pumpa Thoratec CentriMag/PediVas ke krátkodobé a střednědobé mechanické srdeční podpoře
- 3D navigační a mapovací elektrofyziologický systém Ensite Precision
- dvouprojekční angiolinka umožňující komplexní katetizační intervence u pacientů s vrozenými srdečními vadami
- echografický přístroj GE Voluson pro ultrazvukové vyšetření srdce plodu
- klinický informační a plánovací systém KIPS s návaznými moduly pro katetrizaci (KatAp) a echokardiografii (Echolog) napojený na KIS DKC.

Významná událost r. 2024:

- V roce 2024 jsme oslavili desetileté výročí transplantačního programu. Celkově bylo provedeno 40 transplantací srdce u 39 pacientů (1 re-transplantace). Letošní rok je rekordní nejen počtem transplantací srdce (8), ale i tím, že byly navíc provedeny dvě transplantace bloku srdce-plíce ve spolupráci s III. chirurgickou klinikou 1. LF UK a FN Motol. Tato operace nikdy předtím v ČR u dítěte provedena nebyla.
- Pokračuje spolupráce v rámci Centra pro vrozené srdeční vady v dospělosti FN Motol.
Na katetizačním sále DKC bylo katetrizováno celkem 23 dospělých pacientů s vrozenou srdeční vadou. Souhrnně provedli kardiokirurgové Fakultní nemocnice v Motole celkem 1 009 operací srdce a nitrohruďných velkých cév.
- V roce 2024 byla provedena poprvé v ČR transplantace bloku srdce-plíce u dítěte.
- Dětské kardiocentrum se účastnilo výstavy České mozky léčí svět v Národním technickém muzeu.
- Byla provedena nová výzdoba prostor Dětského kardiocentra aktivitou Nadačního fondu Zdeňky Žádníkové.

Publikační činnost: 14 článků s IF:

- MARSHALL, Mayme; MALIK, Aneeq; SHAH, Maully; FISH, Frank A; ETHERIDGE, Susan P; AZIZ, Peter F; RUSSELL, Mark W; TISMA, Svjetlana; PFLAUMER, Andreas; SREERAM, Narayanswami; **KUBUŠ, Peter**; LAW, Ian H; KANTOCH, Michal J; KERTESZ, Naomi J; STRIEPER, Margaret; ERICKSON, Christopher C; MOORE, Jeremy P; NAKANO, Stephanie

J; SINGH, Harinder R; CHANG, Philip; COHEN, Mitchell; FOURNIER, Anne; ILINA, Maria V; ZIMMERMANN, Frank; HORNDASCH, Michaela; LI, Walter; BATRA, Anjan S; LIBERMAN, Leonardo; HAMILTON, Robert; JANSON, Christopher M; SANATANI, Shubhayan; ZELTSER, Ilana; MCDANIEL, George; BLAUFAX, Andrew D; GARNREITER, Jason M; BALAJI, Seshadri (K). **Patterns of Electrocardiographic Abnormalities in Children with Hypertrophic Cardiomyopathy.** *Pediatric Cardiology.* 2024, 45(8), 1692-1701. ISSN 0172-0643. DOI: 10.1007/s00246-023-03252-4. **IF 1,5**

- LAMBA, Avani; ROSTON, Thomas M; PELTENBURG, Puck J; KALLAS, Dania; FRANCIOSI, Sonia; LIEVE, Krystien V V; KANNANKERIL, Prince J; HORIE, Minoru; OHNO, Seiko; BRUGADA, Ramon; AIBA, Takeshi; FISCHBACH, Peter; KNIGHT, Linda; TILL, Jan; KWOK, Sit-Yee; PROBST, Vincent; BACKHOFF, David; LAPAGE, Martin J; BATRA, Anjan S; DRAGO, Fabrizio; HAUGAA, Kristina; KRAHN, Andrew D; ROBYNS, Tomas; SWAN, Heikki; **TAVAČOVÁ, Terézia**; ATALLAH, Joseph; BORGGREFE, Martin; RUDIC, Boris; SARQUELLA-BRUGADA, Georgia; CHORIN, Ehud; HILL, Allison; KAMMERAAD, Janneke; KAMP, Anna; LAW, Ian; PERRY, James; ROBERTS, Jason D; TISMA-DUPANOVIC, Svjetlana; SEMSARIAN, Christopher; SKINNER, Jonathan R; TFELT-HANSEN, Jacob; DENJOY, Isabelle; LEENHARDT, Antoine; SCHWARTZ, Peter J; ACKERMAN, Michael J; WILDE, Arthur A M; VAN DER WERF, Christian; SANATANI, Shubhayan (K). **An international multicenter cohort study on implantable cardioverter-defibrillators for the treatment of symptomatic children with catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia.** *Heart Rhythm.* 2024, 21(10), 1767-1776. ISSN 1547-5271. DOI: 10.1016/j.hrthm.2024.04.006. **IF 5,6**
- SEEMAN, Tomáš (K); **GILÍK, Jiří**; VONDRÁK, Karel; FEBER, Janusz. **Stricter cumulative ambulatory blood pressure control is associated with regression of left ventricular hypertrophy in patients after kidney transplantation.** *Pediatric Nephrology.* 2024, 39(11), 3377-3378. ISSN 0931-041X. DOI: 10.1007/s00467-024-06439-w. **IF 2,6**
- LOŽEK, Miroslav (K); KOVANDA, Jan; KUBUŠ, Peter; VRBÍK, Michal; LHOTSKÁ, Lenka; LUMENS, Joost; DELHAAS, Tammo; JANOUŠEK, Jan. **How to assess and treat right ventricular electromechanical dyssynchrony in post-repair tetralogy of Fallot: insights from imaging, invasive studies, and computational modelling.** *Europace.* 2024, 26(2), euae024. ISSN 1099-5129. DOI: 10.1093/europace/euae024. **IF 7,9**
- TERMEROVÁ, Jana (K); KUBĚNA, Aleš; LIŠKA, Karel; **TOMEK, Viktor**; PLAVKA, Richard. **Association between patent ductus arteriosus flow and home oxygen therapy in extremely preterm infants.** *Pediatric Research.* 2024, 96(1), 208-215. ISSN 0031-3998. DOI: 10.1038/s41390-024-03120-8. **IF 3,1**
- KOUBSKÝ, Karel (K); GEBAUER, Roman; PORUBAN, Rudolf; VOJTOVIČ, Pavel; MATERNA, Ondřej; MELENOVSKÝ, Vojtěch; HOŠKOVÁ, Lenka; NETUKA, Ivan; BURKERT, Jan; JANOUŠEK, Jan. **Establishing a nationwide pediatric heart transplantation program with mid-term results comparable to worldwide data - The Czech experience.** *Pediatric Transplantation.* 2024, 28(1), e14626. ISSN 1397-3142. DOI: 10.1111/petr.14626. **IF 1,2**
- HAVOVA, Mariia (K); **GEBAUER, Roman**; ANTONOVÁ, Petra; ŠPATENKA, Jaroslav; BURKERT, Jan; FABIÁN, Ondřej; MODRÁK, Martin; ROHN, Vilém. **Clinical experience of reoperative right ventricular outflow tract reconstruction with valved conduits: risk factors for conduit failure in long-term follow-up.** *Cell and Tissue Banking.* 2024, 25(1), 87-98. ISSN 1389-9333. DOI: 10.1007/s10561-023-10088-y. **IF 1,4**
- KOUBSKÝ, Karel (K). **Pediatric Chronic Heart Failure: Age-Specific Considerations of Medical Therapy.** *Physiological Research.* 2024, 73(S2), S597-S613. ISSN 0862-8408. DOI: 10.33549/physiolres.935438. **IF 1,9**
- DEWITT, Elizabeth; **JANOUŠEK, Jan**; ETHERIDGE, Susan (K). **Implantable cardioverter defibrillators in paediatric patients: yet another example of healthcare divergence?.** *Europace.* 2024, 26(9), euae230. ISSN 1099-5129. DOI: 10.1093/europace/euae230. **IF 7,9**
- JANOUŠEK, Jan (K); KUBUŠ, Peter. **CRT in Pediatric and Congenital Heart Disease at the Doorsteps of the Hall of Fame.** *JACC: Clinical Electrophysiology.* 2024, 10(3), 551-553. ISSN 2405-500X. DOI: 10.1016/j.jacep.2023.12.014. **IF 8,0**
- URBANOVÁ, Veronika; MRAKAVA, Jakub; **KOUBSKÝ, Karel**; ALDHOON HAINEROVÁ, Irena; RÜCKLOVÁ, Kristina (K). **Tradiční rizikové faktory a chronická onemocnění spojená se zvýšeným rizikem onemocnění koronárních tepen. Možnosti stratifikace a snížení tohoto rizika od dětství.** *Cor et Vasa.* 2024, 66(3), 349-364. ISSN 0010-8650. DOI: 10.33678/cor.2023.100. **IF 0,2**

- HADŽIĆ, Tereza (K); IURCHENKO, Olena; KOVANDA, Jan; VRBÍK, Michal; LOŽEK, Miroslav; JANOUŠEK, Jan. **Non-invasive evaluation of myocardial work efficiency: from theory to practice.** *Cor et Vasa.* 2024, 66(4), 421-428. ISSN 0010-8650. DOI: 10.33678/cor.2024.030. **IF 0,2**
- LÍNKOVÁ, Hana; MAREK, Dan; MATES, Martin (K); BENEŠ, Jiří; MOKRÁČEK, Aleš; RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, Jana; **JANOUŠEK, Jan**; PALEČEK, Tomáš; PAZDERNÍK, Michal; ZATOČIL, Tomáš. **Doporučený postup Evropské kardiologické společnosti pro léčbu endokarditidy 2023.** *Cor et Vasa.* 2024, 66(2), 112-168. ISSN 0010-8650. DOI: 10.33678/cor.2024.017. **IF 0,2**
- PERUŠIČOVÁ, Mariana (K); TOMEK, Viktor; CHALOUPECKÝ, Václav; JANOUŠEK, Jan. **Koarktače aorty u novorozence s anomálií mitrální a aortální chlopně.** *Cor et Vasa.* 2024, 66(5), 512-517. ISSN 0010-8650. DOI: 10.33678/cor.2024.050. **IF 0,2**

Dětská psychiatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Michal Hrdlička, CSc.

primář doc. MUDr. Iva Dudová, Ph.D.

vrchní sestra Radka Raisová

Základní charakteristika:

Dětská psychiatrická klinika je jediným samostatným klinickým pracovištěm v oboru dětská a dorostová psychiatrie v ČR. Zabývá se diagnostikou, léčbou a prevencí duševních poruch v dětství a adolescenci. Specializuje se na poruchy autistického spektra, poruchy příjmu potravy, psychotické poruchy a suicidální jednání u dětí a adolescentů. Klinika je pre- i postgraduálním výukovým pracovištěm. **V roce 2024 byl celkový počet hospitalizací 565, z toho více než 240 dětí bylo přijato akutně cestou urgentního příjmu dětí nebo dětské pohotovosti FN Motol. Bylo provedeno cca 1200 psychiatrických konzilií u dospělých a 900 psychiatrických konzilií u dětí. Bylo provedeno cca 200 psychiatrických vyšetření u dospělých pacientů a cca 1000 psychiatrických vyšetření u dětských pacientů. Na urgentním příjmu dětí a LSPP dětí bylo stejně jako v předcházejících dvou letech akutně psychiatricky vyšetřeno službu konajícím lékařem téměř 1000 dětí.**

Počet hospitalizací byl vyšší než v posledních letech i přes to, že klinika procházela v roce 2024 rozsáhlou rekonstrukcí, čímž byl dočasně redukován počet lůžek. Dokládá to, že tlak na akutní dětskou lůžkovou psychiatrickou péči nadále zůstává enormní, nejčastější jsou příjmy pacientů cestou dětského urgentu/pohotovosti a překlady pacientů po suicidálních pokusech z pediatrických oddělení. Ve srovnání s rokem 2023 se počet pacientů po suicidálních pokusech ustálil (2023 -141, 2024 – 136), zvýšil se počet pacientů se sebepoškozováním (2023 – 353, 2024 - 407).

Specializované ambulance a centra:

- dětská psychiatrická ambulance
- ambulance pro poruchy příjmu potravy
- rodinné centrum - centrum pro rodinnou terapii

Nové metody a postupy:

- Používání diagnostické metody Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) jako metody tzv. zlatého standardu pro diagnostiku poruch autistického spektra.

- Komplexní terapie a výzkum poruch příjmu potravy, v této oblasti má klinika celostátní význam.
- Nadregionální význam má diagnostika a komplexní terapie psychotických stavů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroj pro elektrokonvulzivní terapii Thymatron DG

Významná událost r. 2024:

- Vyšla kniha „Děti v ohrožení“, jejímiž autory jsou prof. MUDr. Michal Hrdlička, CSs., přednosta kliniky, as. MUDr. David Kolouch, vedoucí lékař a novinářka Agáta Pilátová (nakl. Vyšehrad, 2024). Kniha reagovala na aktuální trendy v pedopsychiatrii spojené s pandemií Covid-19 a dalšími krizemi.
- Dětská psychiatrická klinika prošla celkovou rekonstrukcí.

Publikační činnost s celkovým IF = 10:

- HRDLIČKA, Michal (K); URBANEK, Tomas; ROTREKLOVÁ, Adéla; KULTOVA, Aneta; VALEK, Ondrej; DUDOVÁ, Iva. Predictors of age at diagnosis in autism spectrum disorders: the use of multiple regression analyses and a classification tree on a clinical sample. *European Child and Adolescent Psychiatry*. 2024, 33(4), 1171-1177. ISSN 1018-8827. DOI: 10.1007/s00787-023-02189-6. **IF2023 = 6; (D1; D1; D1)**
- OCISKOVA, Marie; PRASKO, Jan (K); KANTOR, Kryštof; VANEK, Jakub; NESNIDAL, Vlastimil; BELOHRADOVA, Kamila. Structural Equation Modeling of Childhood Trauma and Self-Stigma in Adult Inpatients with Borderline Personality Disorder. *Psychology Research and Behavior Management*. 2024, 17(October), 3761-3777. ISSN 1179-1578. DOI: 10.2147/PRBM.S476768. **IF2023 = 2,8; (Q2; Q1)**
- KANTOR, Kryštof; PRASKO, Jan (K); OCISKOVA, Marie; VANEK, Jakub; HODNY, Frantisek; BELOHRADOVA, Kamila; KOLEK, Antonin; VISNOVSKY, Jozef; NESNÍDAL, Vlastimil. Childhood trauma and dissociation in patients with panic disorder, obsessive-compulsive disorder, and borderline personality disorder. Part 1: Relationships between demographic, clinical, and psychological factors. *Neuroendocrinology Letters*. 2024, 45(6), 365-378. ISSN 0172-780X. **IF2023 = 0,6; (Q4; Q4)**
- KANTOR, Kryštof; PRASKO, Jan (K); BELOHRADOVA, Kamila; VANEK, Jakub; HODNY, Frantisek; KOLEK, Antonin; OCISKOVA, Marie. Childhood trauma and dissociation in patients with panic disorder, obsessive-compulsive disorder, and borderline personality disorder. Part 2: Therapeutic effectiveness of combined cognitive behavioural therapy and pharmacotherapy in treatment-resistant inpatients. *Neuroendocrinology Letters*. 2024, 45(6), 379-392. ISSN 0172-780X. **IF2023 = 0,6; (Q4; Q4)**

Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol

přednosta Doc. MUDr. Lucie Šrámková Ph.D.

primářka MUDr. Petra Keslová Ph.D.

vrchní sestra Bc. Jitka Wintnerová

Základní charakteristika:

Klinika se zaměřuje na diagnózu, léčbu a výzkum nádorových onemocnění dětského věku, na nezhoubná krevní onemocnění jako jsou anémie, krvácivé stavy a vrozené poruchy srážení krve (hemofilie). Na transplantační jednotce se provádějí alogenní i autologní transplantace krvetvorných kmenových buněk v léčbě vysoce rizikových leukémií, vybraných solidních nádorů, vrozených poruch imunity a metabolických vad.

Klinika je největším pracovištěm svého druhu v České republice, kompletně nebo ve sdíleném režimu s dalšími centry pečuje o přibližně 2/3 dětských hematologických a onkologických pacientů v ČR. Zajišťuje konziliární vyšetření pacientů pro Čechy a v rámci některých diagnóz a léčebných postupů pro celou Českou republiku i další země (Slovensko, Chorvatsko, Polsko...).

V r. 2024 bylo na odborných ambulancích provedeno 17 044 vyšetření a ošetření. Celkový počet hospitalizací pacientů byl 4 379.

Nově bylo diagnostikováno a komplexně léčeno 198 dětí s maligními solidními nádory a nádory nejistého chování, 46 dětí s leukémií a myelodysplastickým syndromem. Dalších 36 pacientů bylo léčeno ve spolupráci s jinými centry včetně zahraničních. Pěti pacientům byla podána inovativní léčba CAR T buňkami.

Bylo provedeno 24 alogenních transplantací krvetvorných buněk, z toho 18 od nepříbuzných dárců z registrů, 5 od sourozeneckého dárce, 1 haploidentická transplantace. Pacientům kliniky byl dále 19 x podán autologní štěp krvetvorných buněk.

Specializované ambulance:

- onkologická ambulance a stacionář
- ambulance pozdních následků
- ambulance pro hemangiomy a lymfangiomy
- neuroonkologická ambulance
- ambulance pro histiocytózu z Langerhansových buněk
- hematologická ambulance
- hematologický stacionář
- ambulance pro vrozené poruchy srážení krve a krvácivé stavy
- ambulance pro pacienty po transplantaci kostní dřeně

Nové metody a postupy:

- V rámci Centra dětské neuroonkologie (spolupráce s Neurochirurgickou klinikou a dalšími pracovišti FN Motol) probíhala v plném rozsahu špičková komplexní diagnostika a léčba u dětí s nádory CNS. Diagnostikou a/nebo terapií prošlo v roce 2024 54 dětí s nádorem CNS z celé ČR a dále další pacienti ze zahraničí (Slovensko, Polsko, Chorvatsko).
- Byly otevřeny mezinárodní studie pro léčbu akutní myeloidní leukémie a léčbu neutropenie u dětí.
- Převzali jsme do péče v roce 2024 další 4 dětské ukrajinské onkologicky nemocné pacienty se statutem uprchlíka.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Díky podpoře interního grantu FN Motol jsme získali automatický analyzátor nukleových kyselin QIAcube Connect MDx.

Významná událost r. 2024:

- Akademický titul profesor získala doc. MUDr. Eva Froňková Ph.D.

- **Prof. MUDr. Jan Trka získal ocenění evropské hematologické společnosti EHA Education & Mentoring Award za vynikající vedení doktorandů a jejich podporu při výzkumu.**
- MUDr. Michaela Reiterová a prof. MUDr. Tomáš Kalina získali čestné uznání ministra zdravotnictví za dokončený AZV grant, který se týkal výzkumu myeloidních buněk. Výsledkem grantu bylo 6 publikací se souhrnným impakt faktorem 40,814 (1 publikace v D1, 1 v Q1 a 4 v Q2). Poznatky výzkumu přispějí ke zlepšení diagnostiky selhání kostní dřeně a myeloidních malignit.
- Vydali jsme monografii Dětská hematologie ve spolupráci s pracovišti v Brně, Olomouci a Plzni
- 2 lékařky kliniky úspěšně ukončily Ph.D. studium.

Publikační činnost:

- Publikovali jsme **75 článků v časopisech s IF** (z toho 10 první nebo poslední autor z naší kliniky), celkový IF 649.

Klinika dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Michal Rygl, Ph.D.

primář MUDr. Luboš Zeman

vrchní sestra Mgr. Ilona Mayerová, Mgr. Zuzana Kratinová

Základní charakteristika:

Klinika dětské chirurgie je předním evropským pracovištěm v dětské chirurgii, poskytuje komplexní diagnostickou a terapeutickou péči dětem od nezralých novorozenců až po adolescenty. V rámci specializovaných odborností – novorozenecká chirurgie, hrudní chirurgie, onkochirurgie, proktologie, urologie, chirurgie jater a žlučových cest, vrozené vývojové vady a dětská polytraumata – zajišťuje pracoviště péči o dětské pacienty pro celou ČR a konziliárně i pro zahraniční pacienty. Klinika dětské chirurgie má nejvyšší akreditaci pro specializační vzdělávání v oboru dětská chirurgie v ČR a jako jediné pracoviště v ČR také evropskou akreditaci UEMS pro specializační výcvik v dětské chirurgii. Klinika dětské chirurgie je národním centrem pro vysoce specializovanou péči v evropské síti pro vzácná onemocnění ERNICA.

V roce 2024 bylo na klinice hospitalizováno celkem 2 579 pacientů. Z celkového počtu bylo 185 novorozenců a kojenců léčeno na chirurgické jednotce intenzivní péče pro novorozence. Operováno bylo celkem 1 954 dětí. Ve specializovaných ambulancích bylo ošetřeno 23 085 dětí.

Specializované ambulance:

- hrudní chirurgie
- chirurgie jater, žlučových cest a pankreatu
- novorozenecká chirurgie, vrozené vývojové vady
- urologie
- proktologie
- pediatrie
- poradna domácí parenterální výživy
- prenatální konzultace
- stomická poradna

Nové metody a postupy:

- ICG fluorescence miniinvazivních operací
- SILS (single port) MiniACE
- Malone apendikostomie
- Anoplastika s dorzální mobilizací rekta
- Perineum sparing repair of vestibular fistula
- Percutaneous laparoscopic endoscopic jejunostomy (PLEJ)
- Uretroplastika subkoronárních hypospádií dle Maceda
- „Nursing - wash-out“ u pacientů s Hirschsprungovou chorobou
- Primární laparoskopické výkony u pacientů s Hirschsprungovou chorobou
- Single incision miniinvazivní chirurgie

Unikátní přístrojové vybavení:

- laparoskopická sestava k miniinvazivním chirurgickým výkonům a s možností zobrazení ICG (fluorescence pomocí barviva Verdyne)
- sestava minioperačních nástrojů pro thorakoskopické a laparoskopické operace nejmenších dětí (novorozenci, kojenci)
- vybavení pro miniinvazivní chirurgii s 3D obrazem audiovizuální přístrojové vybavení operačního sálu - online konference
- laparoskopické trenažéry pro nácvik a simulace miniinvazivních operací

Významná událost r. 2024:

- Klinika dětské chirurgie uspořádala mezinárodní workshop pod vedením prof. Cuckowa (UK) a MUDr. J. Trachty (CZ): Rekonstrukce proximálních hypospádií dvoufázovou technikou.
- Klinika dětské chirurgie uspořádala pod vedením prof. Marca Levitta (USA) a MUDr. L. Poš (CZ) - Mezinárodní proktologický workshop zaměřený na operace pacientů s anorektálními malformacemi a Hirschsprungovou chorobou za účasti CTO teamu (Colorectal team overseas).
- Prof. MUDr. Jiří Šnajdauf, DrSc. získal Cenu Purpurového srdce České neonatologické společnosti ČLS JEP za mimořádné zásluhy v péči o novorozence se závažnými chirurgickými onemocněními.
- MUDr. Barbora Kučerová, Ph.D. úspěšně obhájila habilitační práci „Nekrotizující pneumonie u dětí“ a byla jmenována docentkou pro obor chirurgie Univerzity Karlovy.
- Doc. MUDr. Barbora Kučerová, Ph.D. byla zvolena členkou Scientific Office organizace EUPSA (European Paediatric Surgeons' Association).
- MUDr. Lucie Poš, Ph.D. byla zvolena členkou Steering committee evropské sítě pečující o děti s anorektálními malformacemi ARM-NET.
- MUDr. Vojtěch Dotlačil úspěšně dokončil grant GA UK č.:512120, zaměřený na tkáňové hladiny biologik v léčbě IBD.
- Staniční sestra Ivana Nečasová úspěšně dokončila studium Management ve zdravotnictví.
- MUDr. Dagmar Sovadinová a MUDr. Miloš Doucha úspěšně složili atestační zkoušku v oboru dětská chirurgie a MUDr. Barbora Trojanová atestační zkoušku z neonatologie.
- Proběhla generační výměna na postu vrchní sestry kliniky. Dlouholetou a klíčovou osobnost Mgr. Ilonu Mayerovou vystřídala vítězka výběrového řízení, Mgr. Zuzana Kratinová.

Publikační a vzdělávací činnost:

5 x publikace v časopise s IF
4 x publikace v domácím časopise
1 x kapitola v monografii
52 x odborná přednáška

Klinika dětské neurologie UK 2. LF a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Pavel Kršek, Ph.D.

primář doc. MUDr. Jana Haberlová, Ph.D.

vrchní sestra Gabriela Pavlová

Základní charakteristika:

Klinika dětské neurologie (KDN) je referenčním superkonziliárním pracovištěm pro všechny neurologické diagnózy dětského věku pro celou ČR a v rámci některých diagnosticko-léčebných programů (např. chirurgické léčby epilepsie) poskytuje péči i pacientům ze zahraničí. Máme k dispozici dvě plně zrekonstruovaná lůžková oddělení s celkem 40 lůžky, včetně 6 lůžek JIP nižšího typu a 6 lůžek video/EEG a polygrafického monitorování. Součástí pracoviště je poliklinika s níže uvedenými specializovanými ambulantními, kompletně vybavená Elektrofyziologická laboratoř a Neurogenetická laboratoř nabízející molekulárně-genetickou diagnostiku některých neurologických onemocnění dětského věku. KDN je také pre- i postgraduálním výukovým pracovištěm a vědecko-výzkumným centrem zapojeným do mnoha mezioborových i mezinárodních projektů.

V roce 2024 jsme hospitalizovali 1 166 dětí při celkovém počtu hospitalizačních účtů 1 362. Bylo provedeno 20 912 ambulantních vyšetření u 8 326 pacientů (unikátních RČ).

V Elektrofyziologické laboratoři bylo provedeno 5 397 výkonů.

V rámci epileptochirurgického programu bylo provedeno 35 resekčních výkonů, 6 dlouhodobých intrakraniálních video/EEG studií, 2 primoimplantace a 2 reimplantace vagového stimulátoru. V Neurogenetické laboratoři bylo zpracováno 897 přijatých vzorků (unikátních RČ). Neuromuskulační centrum provedlo 4 342 ambulantních vyšetření.

Specializované ambulance/poradny/centra:

- epileptologická poradna
- ambulance pro poruchy spánku u dětí
- ambulance pro rizikové novorozence a kojence
- poradna pro neuromuskulární onemocnění
- ambulance pro aplikace botulotoxinu
- poradna pro neurokutánní onemocnění
- poradna pro zánětlivá a demyelinizační onemocnění
- neuroonkologická ambulance
- neurogenetická ambulance
- ambulance pro dědičná neurometabolická a neurodegenerativní onemocnění
- psychologická a neuropsychologická poradna

Centra s mezinárodní akreditací/uznaná MZČR/jiná:

- Centrum vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie
- Centrum vysoce specializované péče pro roztroušenou sklerózu a neuromyelitis optica

- ERN pro vzácné a komplexní epilepsie (ERN EpiCARE)
- ERN pro vzácná neuromuskulární onemocnění (ERN NMD)
- Centrum hereditárních ataxií (v rámci ERN RND)
- Centrum pro poruchy spánku u dětí
- Epilepsy Research Centre Prague (EpiReC) - konsorcium 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Fakultní nemocnice v Motole, Akademie věd České republiky a Českého vysokého učení technického v oblasti translačního epileptologického výzkumu

Nové metody a postupy:

- Nové metody zavedené Neurogenetickou laboratoří:
 - reanalýza všech pacientů s provedeným NGS (cca 1.500 pacientů)
 - analýza mitochondriální DNA
 - detekce expanze repetitivních sekvencí
 - sekvenování DNA z nitrolebních SEEG elektrod a z mozkomíšního moku u epileptochirurgických pacientů
- Nová metoda Neuromuskulárního centra s cílem objasnění patogeneze nemocí s vazbou na gen MYBC1 (spolupráce s výzkumným centrem Marilandské University v Baltimoru v USA);
- Nové metody Centra pro hereditární ataxie:
 - zahájení léčby pacientů s Friedreichovou ataxií (FA) omaveloxolonem – prvním schváleným lékem na FA
 - cerebelární transkraniální přímá stimulace (ctDCS – neinvazivní neuromodulační metoda na FA)
 - OCT vyšetření (oftalmologické sledování pacientů s FA)

Unikátní přístrojové vybavení:

- sekvenátor Applied Biosystems 3500 Dx Series Genetic Analyzer Neurogenetické laboratoře pro Sangerovo sekvenování a fragmentační analýzy
- nové diagnostické nástroje: Redenlab Desktop™ (kvantifikace řečových poruch u ataxií)

Významná událost r. 2024:

- Pořádání významného mezinárodního neuromuskulárního kongresu v Praze. Doc. Jana Haberlová byla prezidentkou historicky největšího mezinárodního neuromuskulárního kongresu: 29th Annual Congress of the World Muscle Society (WMS 2024), Kongresové centrum Praha, 8-12.10.2024, 1.666 účastníků ze 70 zemí (<https://www.wms2024.com>).
- Cena Jana Marka Marci za nejlepší epileptologickou publikaci Ing. Lucii Sedláčkové za rok 2023 (Sedlackova L, Sterbova K, Vlckova M, Seeman P, Zarubova J, Marusic P, Krsek P, Krijtova H, Musilova A, Lassuthova P. Yield of exome sequencing in patients with developmental and epileptic encephalopathies and inconclusive targeted gene panel. Eur J Paediatr Neurol. 2024 Jan;48:17-29. doi: 10.1016/j.ejpn.2023.10.006).
- Čestná pamětní medaile ČLS JEP pro prof. Vladimíra Komárka, udělená Českou lékařskou společností Jana Evangelisty Purkyně.
- V r. 2024 úspěšně obhájily habilitační práce MUDr. Zuzana Libá, Ph.D. (habilitační práce „Imunitní ochrana a neadekvátní imunitní reakce v centrálním nervovém systému u dětí“) a MUDr. Barbora Straka, Ph.D.

(habilitační práce „Implementace genetické diagnostiky u pacientů s malformacemi kortikálního vývoje a její role v epileptochirurgii“).

- Nový grantový projekt. Klinika dětské neurologie získala v r. 2024 grant NW24-04-00349 „Multiomický přístup v kombinaci se systematickým sbíráním dat pro objasňování patomechanizmů u dědičné senzitivní neuropatie“ (hlavní řešitel: doc. Petra Laššuthová).
- Mezinárodní studie UNIFAI (hodnocení kvantitativních biomarkerů přirozené progresy FA mFARS škálou, v rámci FA Global Clinical Consortium's Pediatric WG);
- Mezinárodní studie MEABET-FA s nejvýznamnějším světovým centrem pro FA v Children's Hospital of Philadelphia na výzkumu aktivity mitochondriálních enzymů);

Publikační činnost:

- 24 primárních publikací v periodických s IF **se souhrnným IF 117.29**, z toho 7x první a 8x poslední autoři práce; 2 publikace v recenzovaných časopisech

Klinika ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Zdeněk Čada, Ph.D.

primář MUDr. Petra Dytrych, Ph.D., MBA

vrchní sestra Adriana Laudátová

Základní charakteristika:

Pracoviště se zabývá diagnostikou, konzervativní a chirurgickou léčbou ORL onemocnění u dětských pacientů od narození až do 19 let věku. Jako superkonziliární pracoviště poskytuje péči dětem s obtížně diagnostikovatelnými nebo léčitelnými chorobami z celé ČR. Klinika zajišťuje operace novorozenců s rozštěpovou vadou obličeje v multioborové spolupráci jako jedno ze dvou pracovišť v ČR. Pracoviště je součástí laryngotracheálního centra FN Motol a je implantační sluchovým centrem ve FN Motol. Součástí kliniky je m.j. **Foniatrická ambulance**. V roce 2024 se naše foniatrická ambulance úspěšně podílela na diagnostice a léčbě poruch sluchu. Během uplynulého roku bylo provedeno přes 2 000 vyšetření u pacientů s poruchou sluchu. Nedílnou součástí této péče je pravidelná kontrola pacientů s kochleárními implantáty. Tito pacienti jsou pečlivě sledováni týmem specializovaných inženýrů, kteří zajišťují správné nastavení a optimalizaci funkce implantátu. Díky jejich odborné péči bylo v roce 2024 provedeno přibližně 2 500 výkonů zaměřených na kontrolu a úpravu nastavení kochleárních implantátů. Rovněž byla v roce 2024 provedena implantace kmenové neuroprotézy u 2. dětského pacienta v ČR.

Na pracovišti bylo v roce 2024 celkově hospitalizováno 2 463 pacientů a provedeno 2 340 operací (včetně konzilií). Počet výkonů SSEP byl 124. Počet ambulantních vyšetření byl 31 186, z toho unikátních rodných čísel 14 316. Tyto výsledky reflektují naši dlouhodobou snahu o poskytování vysoce kvalitní a komplexní zdravotní péče a potvrzují efektivitu našich služeb

Specializované ambulance/poradny/centra:

- ambulance otochirurgická
- ambulance otoneurologická

- ambulance audiologická
- ambulance posuzující kandidáty kochleární implantace a rehabilitační centrum po kochleární implantaci a po implantaci kostní sluchové protézy (BCI)
- ambulance pro řešení vývojových vad na krku a hlavě
- ambulance pro sledování uzlinových zduření
- foniatrická ambulance
- thyreologická ambulance
- onkologická ambulance pro řešení lymfangiomů a hemangiomů hlavy a krku
- ambulance pro diagnostiku GERD
- ambulance plastického chirurga
- ambulance poruch polykání
- spánková ambulance
- USG ambulance
- rinologická ambulance

Unikátní přístrojové vybavení:

- plasmový generátor – plasmatická koblace
- balonkový katetr Aeris – slouží k šetrnější dilataci stenoz dýchacích cest u dětí
- 24h pH impedancemetr
- mikroinstrumentarium pro chirurgii hrtanu u dětí
- mikroinstrumentarium pro FESS u dětí
- vysokofrekvenční tympanometr Maico MI 34
- Neo Laser s mikrovláknem
- vysokoobrátková kostní fréza Bienaire
- cochleaScann na bázi DPOAE – nová technologie objektivní audiometrie
- bezdrátová jednotka pro peroperační měření impedancí a NRT při peroperačním měření funkce CI, druhá generace
- harmonický skalpel – šetrná preparace tkání, UZ princip, nízké teploty
- EndoCameleon – optika s proměnným úhlem
- shaver –mikrodebrider, technika vhodná v laryngeální mikrochirurgii a rinologii
- tříkanálový kanálový peroperační monitor periferních nervů NeuroStim 3
- VEMP modul
- Diagnostický ultrazvukový systém Lumify Phillips – přenosný UZ přístroj
- Synapsys VHIT Evolution - SY.VHITIII_EVOLUTION Přístroj pro měření vestibulárního ústrojí metodou vHIT Ulmer u malých dětí (verze umožňuje kompletní vyšetření všech 6 polokruhovitých kanálků).
- ICS Impulse Mono. Ocu. Ltd., Lateral Head Imp, LARP/RALP Head Imp, Mono. Pos., Tors pro vyšetření vestibulárního ústrojí metodou vHIT pomocí brýlí - obsahuje všechny vyšetřovací moduly (video frenzel, oculomotor Limited, Lateral Head Impulse, LARP/RALP Head Impulse, monocular positional, torsional modul).
- polygrafický systém pro spánkovou monitoraci u apnoiků (PSG) Saegeling Medizintechnik
- 2 kusy optiky 70*, 4 mm, 18 cm v hodnotě 124 792 Kč a klinický audiometr s příslušenstvím pro volné pole a podporou VRA z Nadačního fondu ORL

Významná událost r. 2024:

Granty:

Projekt Ministerstva zdravotnictví koncepčního rozvoje výzkumné organizace GAUK No.196123, GAUK No.192121, GAUK No.194123, AZV 5399, NU21-01-00448 ;

Prof. MUDr. Zdeněk Čada - Institucionální podpora Moderní terapie č 9774

" Vestibulární rehabilitace pomocí virtuální reality";

MUDr. Michal Jurovčík - Interní grant č. 6023 - Zdokonalení přesné a včasné diagnostiky a komplexní rehabilitace dětí s těžkou vrozenou i získanou poruchou sluchu

- Akademické hodnosti a tituly: jmenování profesorem-1x, ukončené PhD studium -1x, MBA titul -1x.

Publikační činnost:

- Periodika s IF; (WOS: Article, Review, Letter)
- KOŽEJOVÁ JAKLOVÁ, Lenka (K); KOČANDRLOVÁ, Karolina; DUPEJ, Ján; BORSKÝ, Jiří; ČERNÝ, Miloš; VELEMÍNSKÁ, Jana. **Morphometric Assessment of Facial Morphology in Infants with Orofacial Clefts up to two Years of Age: A Three-Dimensional Cross-Sectional Study.** *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. 2024, 61(8), 1283-1293. ISSN 1055-6656. DOI: 10.1177/10556656231163970. **IF2023 = 1,2; (Q3; Q3)**
- MURGAŠOVÁ, Lenka; HŮLKOVÁ, Helena; BAREŠOVÁ, Veronika; JUROVČÍK, Michal; STŘÍTESKÝ, Jan; JURICKOVÁ, Katarina; MAGNER, Martin; SIKORA, Jakub (K). **Adenotonsillar pathology in mucopolysaccharidoses - lysosomal storage predominates in paracortical CD63+ cells.** *Virchows Archiv*. 2024, 484(1), 135-140. ISSN 0945-6317. DOI: 10.1007/s00428-023-03662-y. **IF2023 = 3,4; (Q1)**
- HOLÝ, Richard (K); KALFEŘT, David; VAŠINA, Libor; VOROBIOV, Oleksii; DYTRYCH, Petra; JANOUSHKOVÁ, Karla; AUGSTE, Eva; KASHIRI, Shahriar; PASTORKOVÁ, Nikola; MAMINÁK, Kristýna; HLOŽEK, Jiří; KOVÁŘ, Daniel; VODIČKA, Jan; ASTL, Jaromír. **Olfactory event-related potentials (OERPs) and trigeminal event-related potentials (TERPs) in subjects after Covid-19 infection: single-center prospective study.** *Journal of Applied Biomedicine*. 2024, 22(3), 149-154. ISSN 1214-021X. DOI: 10.32725/jab.2024.020. **IF2023 = 2; (Q3; Q3)**
- MASTNÍKOVÁ, Karolína (K); BULÁNOVÁ PEKOVÁ, Barbora; KUKLÍKOVÁ, Vlasta; VÁCLAVÍKOVÁ, Eliška; ČARKOVÁ, Jitka; KATRA, Rami; FIALOVÁ, Lucie; VLČEK, Petr; KODETOVÁ, Daniela; CHOVANEC, Martin; DROZENOVÁ, Jana; MATĚJ, Radoslav; PAČESOVÁ, Petra; NOVÁK, Zdeněk; PROCYKOVÁ, Kristýna; VČELÁK, Josef; BENDLOVÁ, Běla. **DICER1 Variants in Pediatric and Young Adult Thyroid Nodules.** *Thyroid*. 2024, 34(10), 1225-1233. ISSN 1050-7256. DOI: 10.1089/thy.2024.0188. **IF2023 = 6; (Q1)**
- Bonaventurová M, Balatková Z, Červený K, Černý R, Bandúrová V, Koucký V, Peterková L, Fík Z, Komarc M, Mrázková E, Plzák J, Čada Z. The comparison between intratympanic gentamicin prehabilitation and postoperative virtual reality exposure to standard vestibular training in patients with vestibular schwannoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2025 Jan;282(1):79-89. doi: 10.1007/s00405-024-08891-8. Epub 2024 Aug 10. PMID: 39127800 **IF2023 = 1,9, Q2**

Pediatrická klinika UK 2. LF a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Zdeněk Šumník, Ph.D.

primářka prof. MUDr. Štěpánka Průhová, Ph.D.

vrchní sestra Mgr. Jana Boháčová

Základní charakteristika:

Pediatrická klinika zajišťuje diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci dětských pacientů z celé ČR téměř ve všech oborech interní péče. Klinika má 6 lůžkových stanic, každá z nich má své specializované zaměření. Součástí kliniky je také oddělení eliminačních metod a dvě výzkumné laboratoře. **V průběhu roku 2024 bylo na klinice hospitalizováno 8 821 pacientů, ambulantně jsme provedli 43 620 vyšetření.** Týmy jsou zapojeny do sítě center EU-ERN (ERKNet, Endo-ERN, ERN BOND, ERN LUNG a ERN RARE LIVER).

Specializované ambulance/poradny/centra:

- V ambulantní části má klinika **21 specializovaných pracovišť**, včetně ambulancí pro děti po transplantacích ledvin, plic a jater.
- **Nefrologická pracovní skupina** zajišťuje komplexní péči o děti s ledvinným selháním a dalšími nefrologickými chorobami včetně peritoneální dialýzy nejmenších dětí. U 11 dětí byla úspěšně provedena Tx ledvin, 10 dětí je na domácí peritoneální dialýze. Tým poskytuje eliminační metody (plazmaferéza, imunoabsorpce, etc) dětským pacientům v rámci všech specializací FN v Motole. V roce 2024 se podílel na realizaci transplantace ledviny i pacientům ze Slovenska. Intenzivně se rozvíjí biologická léčba komplexně nemocných dětí s progresivním poškozením ledvin. Tým slouží 24hodinové superkonsiliární služby pro celou Českou republiku.
- **Pneumologický tým** poskytuje superspecializovanou péči o pacienty s i) cystickou fibrózou včetně modulátorové léčby cílené dle in vitro funkčních studií CFTR kanálu, ii) primární ciliární dyskinezi – aktuálně jediné pracoviště v ČR s komplexním diagnostickým spektrem, iii) intersticiálními plicními onemocněními dětského věku (jedno ze 2 národních center v ČR), iv) potřebou dlouhodobé ventilační podpory (invazivní i neinvazivní), zejména neuromuskulární onemocnění a poruch dýchání v) po transplantaci plic, vi) vrozenými vývojovými vadami dýchacího traktu, vii) plicní hypertenzí a viii) komplikovanými záněty plic. Pracoviště poskytuje bronchoskopická vyšetření flexibilním přístrojem pro děti z celé FNM. Podílí na řešení postresekčních komplikací (bronchopleurální píštěle), je zaváděna technika jejich uzávěru vlastní krví či tkáňovým lepidlem a metoda transbronchiální kryobiopsie vzorku plicní tkáně. Laboratoř plicní funkční diagnostiky, jako jediné pracoviště ve střední Evropě, provádí vyšetření dětí všeho věku.
- **Gastroenterologický tým** úspěšně pokračuje v intenzivním endoskopickém programu, včetně zavádění perkutánních endoskopických gastrostomií kombinovaných s jejunální výživou (PEG-J), provádí endoskopické balónové dilatace jícnu a striktur tenkého střeva. Dále pečuje o 9 pacientů na domácí parenterální výživě. Jako jediné pracoviště v ČR léčí preparátem Revestive 16 dětských pacientů se syndromem krátkého střeva. Na pracovišti probíhá intenzivní pediatrický program transplantace jater, v jehož rámci zajišťujeme předoperační přípravu a dlouhodobé sledování pacientů. Dále pokračuje

spolupráce se zahraničním centrem, kdy je pacientům s portální hypertenzí umožněno podstoupit chirurgické řešení Meso-Rex bypassem.

- **Diabetologicko-endokrinologický tým** v roce 2024 úspěšně zahájil pilotní projekt populačního screeningu diabetu 1. typu (DM1) Betty. V průběhu tohoto roku se přijalo k vyšetření 7811 vzorků krve z 198 pracovišť z celé ČR se záchytem autoprotilátek u 49 vzorků, z nichž u 19 byla diagnostikována časná fáze diabetu. Dále jsme pokračovali v zavádění moderních technologií do léčby DM1, výzkumu etiologie poruch růstu a efektu léčby růstovým hormonem a organizovali pravidelná celorepubliková setkávání dětských endokrinologů. V rámci porovnávání center excelence pro léčbu dětského diabetu SWEET patří toto pracoviště mezi 3 nejlepší centra na světě, podílí se na MZ ČR podporovaném projektu SYPOVO zaměřeném na komplexní péči o vzácná onemocnění skeletu. V roce 2024 jsme obhájili statut ERN centra pro oblast endokrinní i osteologickou (ENDO-ERN a ERN-BOND).
- **Oddělení kojenců** přijímá děti do dvou let a poskytuje jim jak běžnou pediatrickou, tak i vysoce specializovanou péči určenou pro závažně nemocné novorozence a kojence. Péče zahrnuje neinvazivní ventilační podporu, diagnostiku a léčbu metabolických poruch včetně monitoringu glykemií, řešení výživových problémů, poruch polykání a parenterální výživy. Stará se o novorozence s vrozenými vývojovými vadami, syndromy nebo multiorgánovým postižením. V roce 2024 jsme ve spolupráci se Stomatologickou klinikou FNKV zavedli u pacientů s Pierre-Robinovou sekvencí nový způsob řešení obstrukce HCD pomocí Tübingenské palatální destičky.
- **Jednotka intenzivní péče** se stará o děti s těžkými rozpadovými záněty plic (na hrudní drenáži), orgánovým selháním, autoimunitními chorobami i multiorgánovým selháním. Tito pacienti vyžadovali neinvazivní UPV, eliminační metody, intenzivní monitoraci vitálních funkcí apod. Na oddělení jsou také přijímány děti po rozsáhlých spondylochirurgických výkonech a dalších chirurgických intervencích.
- **Laboratoř Věry Vávrové Pediatrické kliniky 2. LF UK a FN Motol** je výzkumným pracovištěm zaměřeným na odhalování mechanismů vzniku vzácných chronických onemocnění u dětí.
- **Laboratoř molekulární genetiky Pediatrické kliniky** se jako jediná v České republice zabývá molekulárně genetickým výzkumem dědičných forem diabetu a hyperinzulinismu. Spravuje národní registr těchto onemocnění.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Gastroenterologický i pneumologický tým je v současné době vybavený nejmodernější technikou, včetně endoskopů pro vyšetřování dětí nejnižších hmotnostních kategorií.
- Gastroenterologický tým získal sonografický přístroj pro vyšetřování pacientů s IBD a manometr s vysokým rozlišením pro vyšetřování pacientů s poruchami motility střevní.
- Pediatrická klinika je, jako jediné dětské pracoviště v ČR, vybavené simulátorem endoskopických výkonů pro obor gastroenterologie a pneumologie

Nové metody a postupy:

- endoskopický uzávěr bronchopleurální píštěle (tkáňové lepidlo, vlastní krev)
- transbronchiální kryobiopsie plic
- rozšíření spektra imunofluorescenčního vyšetření pro primární ciliární dyskinezi (ve spolupráci s Ústavem histologie a embryologie 2. LF UK)
- CF laboratoř: Ussingova komůrka k elektrofyziologickému měření rozdílu potenciálů na membráně respiračních buněk
- Zavedení nových terapeutických metod IBD do běžné klinické praxe – upadacitinib, risankizumab

Významná událost r. 2024:

- Získání grantu na roky 2024 – 2027 „Celogenomové sekvenování jako nástroj hledání nových variant způsobujících monogenní diabetes a hyperinzulinismus“.
- MUDr. Žofia Varenyiová, Ph.D., M.Sc. získala 1. místo Cenu Alberta Schweitzera
- Prof. MUDr. Štěpánka Průhová, Ph.D. byla prezidentem republiky jmenována profesorkou pediatrie
- Ukončené postgraduál. vzdělání: MUDr. Žofia Varenyiová, M.Sc., MUDr. Eva Fürstová, MUDr. Shenali Amaratunga – obhajoba disertační práce (Ph.D.)

Publikační činnost: (Lancet Diabetes Endocrinol. 2025 Jan;13(1):47-56, Eur Respir J. 2024 Aug 15;64(2):2302160, Paediatr Drugs. 2024 Nov;26(6):659-672, Eur J Pediatr. 2024 Oct;183(10):4243-4251, Pediatr Res. 2024 Oct;96(5):1283-1291, Genet Med. 2024 Nov 20;27(2):101332, Diabetologia. 2024 Jan;67(1):113-123, J Clin Endocrinol Metab. 2024 Oct 15;109(11):e2009-e2015, JCI Insight. 2024 Jun 10;9(11):e175278 a další).

Společná lůžková pracoviště dětské a dospělé části

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Tomáš Vymazal, Ph.D., MHA

primář dospělé části MUDr. Radka Kložová

primář dětské části MUDr. Jana Pavlíčková

primář kardioanestezie MUDr. František Mošna, MHA

vrchní sestra dospělé části Mgr. Tatána Maňasová

vrchní sestra dětské části Mgr. Ing. Lenka Malíková, MBA

vrchní sestra kardioanestezie Mgr. Petr Šťastný

Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje anesteziologickou a resuscitační péči v dětské i dospělé části v souladu s potřebami a požadavky FN Motol. Počtem lékařů a ostatních zdravotníků i rozsahem zdravotnických činností je největším pracovištěm svého druhu v ČR. Klinika zajišťuje vyžádanou specializovanou péči pro zdravotnická pracoviště nižšího typu v celé republice. Je řídicím a koordinujícím pracovištěm pro postgraduální

vzdělávání lékařů a sester, zajišťuje výuku anesteziologů a lékařů jiných odborností. Pracovišti byla opakovaně přidělena akreditace II. typu. Přednosta zastává pozici předsedy Akreditační komise při MZ ČR a vedoucího katedry AIM při IPVZ. KARIM zajišťuje výuku studentů lékařství i bakalářského studia na 2. LF UK v rozsahu vyšším než 1800 hodin/rok i v rámci mezinárodních vzdělávacích a výzkumných projektů IFMSA a ERASMUS.

V roce 2024 bylo na akutních lůžkách kliniky hospitalizováno 1 247 pacientů vyžadujících resuscitační péči, z toho 674 dospělých a 573 dětských. Na oddělení NIP/DIOP bylo v roce 2024 hospitalizováno 66 nemocných a to i přes dramatické omezení počtu lůžek z důvodu rekonstrukce FNM. Počet podaných anestezií v roce 2024 byl 39 535 z toho 13 616 u dětí. ECMO podpora byla poskytnuta 125 kriticky nemocným dospělým a 8 dětským pacientům, anesteziologicko-intenzivistickou péči jsme poskytli 70 nemocným v rámci národního programu transplantace plic. Více než 250 dětem byl zaveden některý z dlouhodobých cévních vstupů, čímž naše pracoviště potvrdilo svou vedoucí roli v České i Slovenské republice.

Nové metody a postupy:

- V roce 2024 významně posílilo ECMO centrum FN Motol pro dospělé i dětské pacienty, máme statut ECLS centra s registrací v Evropské databázi.
- KARIM je jedním ze 3 center v ČR v projektu e-CPR, včetně registrace v evropské databázi.
- Podařilo se vytvořit mobilní ECMO tým, který poskytuje urgentní péči v ČR i na Slovensku.
- Zavedení postupů urgentní torakotomie v rámci primárního ošetření závažných hrudních traumat, včetně pořádání edukativních kurzů.
- Díky unikátnímu přístroji PFA k funkční analýze trombocytů – součást robustního implantovaného výzkumu na klinice – poskytujeme servis všem pracovištím FN Motol.
- Laboratoř Simulační medicíny – školíme lékaře a sestry FN Motol a pořádáme volitelné kurzy pro pregraduální studenty; v roce 2024 laboratoř rozšířena o další modely s vysokou věrností.
- Ve spolupráci s Chirurgickou klinikou 2. LF UK a FN Motol bylo zavedeno důsledné uplatňování postupů ERAS u velkých břišních výkonů s jasným vlivem na kvalitu hospitalizace, včetně publikace výsledků formou článků a workshopů.
- V roce 2024 bylo na KARIM hospitalizováno rekordních 70 pacientů po transplantaci plic, prakticky všichni s orgánovou podporou ECMO a nulovou 30-denní mortalitou.
- Rozšířená aplikace regionální anestezie s rutinním využíváním sonografické navigace;
- Rutinní využívání technologie Target Temperature Management - cíleného chlazení u pacientů po zástavě oběhu;
- Rutinní vyšetřování hemokoagulace u lůžka – TEG, ROTEM k včasné diagnostice koagulopatie, změna managementu krvácivých stavů významně šetřícího krevní deriváty; ekonomické úspory v řádu statisíců Kč ročně, postupy implementovány i do interní směrnice FN Motol;
- Probíhá modernizace přístrojového vybavení anesteziologických sálů, včetně používání nejmodernějších anestetik.

- Využívání sonografie do včasné diagnostiky krvácení do dutin u traumatizovaných pacientů;
- Využívání nejmodernějších videolaryngoskopických technik při obtížné intubaci, včetně jednorázových intubačních pomůcek a prostředků;
- Využívání kombinace neuroaxiálních bloků při náhradách velkých kloubů (kyčel, koleno) včetně školení pracovníků na specializovaných pracovištích;
- Využívání periferních bloků u dětských i dospělých pacientů UZ navigovaných;
- Rutinní využívání možnosti spolehlivé reverze nervosvalové blokády po anestezii;
- Používání technik neinvazivní ventilace k léčení dechové nedostatečnosti dětí i dospělých;
- Rutinní monitorování cerebrální oxymetrie a mozkové perfuze při operacích dětí i dospělých nejen při mimotělním oběhu s využitím hluboké hypotermie;
- Komplexní léčebný protokol ke zvládnutí diastolického srdečního selhání.

Významná událost r. 2024:

- Součástí rutinní terapie na dětském resuscitačním oddělení se stávají všechny technologie CRRT (renal replacement therapy) a ECMO
- Komplexní ECLS centrum s registrací do Evropské databáze upevňuje svou pozici v rámci ČR;
- Na KARIM probíhají 1 grant, 3 lokální akademické studie (obě schválené Etickou komisí FN Motol a 3 multicentrické mezinárodní studie pořádané ESA (Evropská společnost anesteziologická).
- Obhájení disertační práce 1 lékaře;
- Pořádání předatestačního a kmenového kurzu včetně příslušných zkoušek;

Publikační činnost:

- Vydána byla 1 monografie a ve třech dalších byli lékaři KARIM jako spoluautoři;
- Publikováno bylo 11 původních prací v recenzovaných (3) i impaktovaných časopisech (8) a nespočet článků v ostatních odborných periodících;
- Vydán upgrade skript pro mediky včetně anglické jazykové verze.

Součástí kliniky je:

Oddělení následné péče (NIP) a dlouhodobé intenzivní péče (DIOP)

primář MUDr. Kateřina Čadová
vrchní sestra Mgr. Soňa Hájková

Pracoviště patří k nejmodernějším v republice a poskytuje lékařské i ošetrovatelské služby v nejvyšší možné kvalitě. Zájem o hospitalizaci významně přesahuje možnosti a kapacitu oddělení. **V roce 2024 jsme zde hospitalizovali 66 nemocných.**

Významná událost r. 2024:

- Velmi smutnou událostí bylo úmrtí první dámy intenzivní medicíny, zakladatelky a neúnavné propagátorky následné péče, doc. MUDr. Jarmily Drábkové, CSc., zakladatelky a dlouholeté primářky OCHRIP ve FN Motol.

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol

***přednosta Prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.**
vedoucí fyzioterapeut Mgr. Kateřina Míková*

Součástí kliniky je:

Oddělení rehabilitace – dospělá a dětská část
Spinální jednotka
Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů
Oddělení tělovýchovného lékařství

1. Oddělení rehabilitace

***primář MUDr. Martina Kövári, Ph.D., MHA (dospělá část)**
primář MUDr. Olga Dyrhonová (dětská část)
vrchní sestra Mgr. Hana Jirků*

Základní charakteristika:

Klinika rehabilitace poskytuje fyzioterapii a léčebnou rehabilitaci dospělým i dětským pacientům napříč všemi medicínskými obory, a to ambulantním pacientům (dospělá i dětská část) i hospitalizovaným pacientům (na jednotlivých klinikách a odděleních dospělá i dětské části nemocnice). Součástí kliniky je oddělení akutní lůžkové rehabilitační péče, jak dospělé tak dětské. **Během roku 2024 bylo na lůžkové části kliniky hospitalizováno celkem 837 pacientů, v ambulantním úseku bylo ošetřeno celkem 4 370 pacientů a v rámci ostatních pracovišť jsme poskytli rehabilitační péči 20 482 pacientům.**

Specifika pracoviště:

Jednou z dominantních aktivit kliniky je dechová fyzioterapie.

Dalšími specifickými postupy jsou např. léčba spastické parézy v rámci Centra spasticity (včetně aplikace botulotoxinu pod navigací sonografickou či elektrostimulační a předpis konopných preparátů), terapie poruch pánevního dna, terapie vestibulárních poruch, viscerální rehabilitace, terapie a diagnostika poruch polykání, neurovizuální rehabilitace, lymfologický program a péče o amputované pacienty.

Na klinice probíhají i další programy, např. specializovaný program pro dospělé i dětské pacienty po operaci vrozených srdečních vad. Závažné formy dětské mozkové obrny jsou pak posuzovány na mezioborových seminářích superkonziliárního charakteru (určené pro nemocné do 18 let věku a odděleně pro dospělé z celé ČR) a také na mezioborových seminářích určené pro dospělé neurologické pacienty.

Klinika zajišťuje bakalářský a magisterský program fyzioterapie (+aplikovaná fyzioterapie), pregraduální výuku, předatestační kurzy i habilitační a jmenovací řízení v oboru Rehabilitace a tělovýchovné lékařství.

Nové metody a postupy:

- Na klinice byl vypracován a do praxe zaveden diagnostický a terapeutický koncept Dynamické Neuromuskulární Stabilizace (DNS), který vychází z principů vývojové kineziologie. Zakladatelem tohoto konceptu je přednosta kliniky profesor Pavel Kolář. Pracoviště se podílí na výuce tohoto konceptu v ČR i zahraničí (cca 55 států).
- Ambulantní projekt ve spolupráci s Klinikou ORL 1. LF UK a FN Motol při péči o pacienty po totálních laryngektomiích a u onkologických pacientů po ozařování v oblasti krční a v rehabilitační péči u pacientů s parézou n. facialis po operacích tumorů lícního nervu.
- Spolupráce s Neurologickou klinikou v rámci testování pacientů se SMA při terapii Spinrázou a zajištění komplexní péče o pacienty s ALS.
- Ambulantní projekt ve spolupráci s Pneumologickou klinikou 2. LF UK a FN Motol a III. chirurgickou klinikou 1. LF UK a FN Motol, v péči o pacienty před a po transplantaci plic.
- Rozšíření logopedické péče ve FN Motol - poskytování logopedické péče včetně sluchové rehabilitace u dospělých pacientů po kochleární implantaci a vznik logopedické skupiny pro osoby s dg. Parkinsonovy nemoci. K dispozici je také logopedická poradna pro rodiče na neonatologickém oddělení věnující se příjmu potravy a také specializovaná ambulance pro děti s rozštěpovou vadou.
- V roce 2023 vznikl projekt Neurovizuální rehabilitace, který se věnuje diagnostice a terapii neurovizuálních funkcí u dospělých i dětských pacientů.
- Nově spolupracujeme při procesu získání indukovaného sputa u pacientů, kteří nejsou schopni spontánní expektorace (např. pacienti s cystickou fibrózou).
- Od počátku roku 2024 poskytujeme sonografická vyšetření myoskeletálního aparátu a nově i intervenční sonografii věnující se hlavně léčbě bolesti.

Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroj BTL 6000 FSWT - vysokoenergetická rázová vlna, jejíž užití podporuje hojení akutních a chronických myoskeletálních poruch a má výrazným analgetický efekt.
- dynamický chodník s virtuální realitou
- nový přístroj: chytrá bradla DST 8000 Triple Pro - systém s 3metrovým zábradlím pro nácvik chůze po rovině, nakloněné rovině a po schodech
- přístroje pro funkční elektrickou stimulaci při parézách dolních či horních končetin
- Super indukční magnetoterapeutický přístroj Poelite 100 BTL-6000 - přístroj pro léčbu akutních i chronických pohybových obtíží
- nový přístroj: Alpinion xCube 70 vč. vysokofrekvenčních sond s vysokým rozlišením
- nový přístroj: USONO probe fix - přístroj pro fixaci ultrazvukové sondy k dynamickému vyšetření
- nový přístroj: v provozu jsou 4 sety nové virtuální reality

Významná událost r. 2024:

- Úspěšné ukončení grantu Erasmus + "The movement activity enhancement after the COVID19 pandemics". Vedle několika publikací v zahraničních časopisech v IF k tomuto grantu jako výstupy vznikly edukační brožurky.
- Prof. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D. – aktivní účast na kongresu IV congress of physiotherapists of Montenegro;
- Prof. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D, prof. PhDr. Pavel Kolář, Ph.D.: Update/ 3 levels of Motor Control. DNS World Congress. Logan University, St. Louis, MO. USA. 14.-16.6.2024;
- As. Mgr. Klára Kučerová, Ph.D., doc. PhDr. Ondřej Čákr, Ph.D. organizovali v rámci Světového týdne rovnováhy ve dnech 16. - 22.9.2024, osvětovou akci pro veřejnost a odbornou veřejnost o závratích a poruchách rovnováhy v areálu FN Motol;
- As. MUDr. Jakub Jačisko, Ph.D.: Aktivní účast (lektor) na konferenci Euromusculus 10/2024 v Maroku a 1/2025 na kurzu Neuromuskulární sonografie – lektor.

Publikační činnost - celkem **49 publikací, převážně v impaktovaných časopisech. Výběr:**

- Türkekul P, Jačisko J, Jevič F, Kobesova A, Özçakar L. Identifying malaligned knee screw during ultrasound examination. PM&R. 2025;1- 2. doi:10.1002/pmjr.13344, IF: 2.2 [Q2]
- Slivkova P, Jevic, Schmidtova B, Smetanova J, Kyncl M, Jacisko J, Kobesova A. Pediatric basilar invagination: Unveiling a rare complication of inflammatory bowel disease unclassified. PM&R. 2024; <http://doi.org/10.1002/pmjr.13203>, IF: 2.2 [Q2]
- Sannasi R, Morris CE, Busch A, Noronha T, Krishna VP, Stribny M, Kobesova A. Inter-rater reliability of the dynamic neuromuscular stabilization diaphragm tests among individuals with non-specific low back pain and neck pain. Musculoskeletal Science and Practice, (2024), <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2024.102949>, IF : 2.2 [Q1]
- Líška D, Rutkowski S, Oplatková L, Sýkora J, Pupiš M, Novák J, Urbářová E, Rutkowska A, Busch A, Kobesova A. Comparison of the level of physical activity after the COVID-19 pandemic in Poland, Slovakia and the Czech Republic. BMC Sports Sci Med Rehabil. (2024) <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3192881/v1>, IF:1.9 [Q3]
- Schramlová M, Řasová K, Kobesová A, et al. Quality of Life and Quality of Education among Physiotherapy Students in Europe. Frontiers in Medicine (2024). ,doi: 10.3389/fmed.2024.1344028 IF: 3.9 [Q2]
- Chmielewska D, Malá J, Opala-Berdzik A, Nocuń M, Dolibog P, Dolibog PT, Stania M, Kuszewski M, Kobesova A. Acupuncture and dry needling for physical therapy of scar: a systematic review. BMC Complementary Medicine and Therapies. (2024) 24:14 <https://doi.org/10.1186/s12906-023-04301-4>, IF: 3.3 [Q1]
- Kavka T, Ryšavá M, Kobesová A. Clinicians' adherence to Low Back Pain Guidelines in the Czech Republic is low: an Exploratory Cross-sectional Study. Cesk Slov Neurol N. 2024; 87/120(6): 408– 416. ISSN 1210-7859. doi: 10.48095/cccsnn2024408, IF: 0,3 [Q4]
- Kolář J, Veselý V, Kolář P, Kobesová A. Diagnostika a trénink neurovizuálních funkcí v rehabilitaci a sportu. Rehabil Fyz Lek 2024; 31(4): 173–183. doi: 10.48095/ccrhfl 2024173
- Kobesová A, Beránková K, Novák J, Kolář P. Využití vyšetřovacího protokolu dle Dynamické neuromuskulární stabilizace v klinické praxi. Rehabil Fyz Lek 2024; 31(1): 11-24. doi: 10.48095/ccrhfl20241 Korespondující autor
- Novotná K, Zeiselová J, Staníčková B, Kövári M, Uher T, Janatová M. Interest in Telerehabilitation Among Patients with Mild to Severe Multiple Sclerosis: Results of the Czech Republic. Telemedicine and e-Health. 2024;30(1). doi: 10.1089/tmj.2023.0065. IF: 2.8.
- Ricci Vincenzo; Mezian Kamal; Chang Ke-Vin; Tamborrini Giorgio; Jačisko Jakub; Naňka Ondřej; Özçakar Levent: Ulteazsound-guided injection of the Achilles paratenon: A cadaveric investigation. Foot and Ankle Surgery, 2024, 30(4), 313-318, ID 642847
- Koutná S, Kalitová P, Jeřábek J, Slabý K, Kučerová K, Bouček J, Čákr O. Comparison of postural control and space perception outcomes between robotic and conventional cochlear implantation in adults. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2024;281(7):3839-3843.

2. Spinální jednotka

primář doc. MUDr. Jiří Kříž, Ph.D.

vrchní sestra Mgr. Hana Jirků

Základní charakteristika:

Spinální jednotka zajišťuje léčebnou a rehabilitační péči o pacienty v postakutním stadiu po poranění míchy a rovněž pacienty v chronickém stadiu po míšním poranění, u nichž se rozvinuly závažné zdravotní komplikace.

V roce 2024 bylo hospitalizováno 78 pacientů s akutně vzniklou míšní lézí a 27 spinálních pacientů v chronické fázi s akutními komplikacemi, cca 550 pacientů bylo ošetřeno ambulantně v rámci dispenzarizace nebo nově vzniklých zdravotních obtíží.

Nové metody a postupy:

- Implantace baklofenové pumpy dalším dvěma pacientům po poranění míchy s těžkou spastickou ve spolupráci s Neurochirurgickou klinikou dětí a dospělých
- Léčba chronických neuropatických bolestí léčebným konopím
- Ve spolupráci s Centrem Paraple dokončení hodnocení pacientů v projektu „Řešení spánkové apnoe u osob s poraněním míchy, možnosti léčby ústními korektory“ podporovaném GAUK;
- Ve spolupráci s FBMI ČVUT pokračování projektu „Návrh a vývoj metody pro prevenci autonomní dysreflexie u jedinců po poranění míchy“.
- Fekální bakterioterapie k dekolonizaci multirezistentními patogeny

Unikátní přístrojové vybavení:

- hlasový asistent pro komunikaci s okolím a ovládání zařízení pro pacienty s ochrnutím horních končetin, doplněno o modul pro ovládání různých typů zdravotnických lůžek
- tablet a komunikátor pro programování baklofenové pumpy
- přístroj CaughAssist pro podporu kašle u pacientů s krční míšní lézí
- přístroj Pony FX pro spirometrické vyšetření lézí
- přístroj Misonic SonicOne pro odstranění nekrotického materiálu a devitalizované tkáně z kožních defektů
- přístroj Finapres NOVA pro hodnocení poruchy autonomního nervového systému
- přístroj ABPM – tlakový holter
- přístroj Conformat pro vyšetření tlakové mapy vsedě u jedinců s poraněním míchy

Významná událost r. 2024:

- Spoluorganizace celodenního semináře při příležitosti Mezinárodního dne poranění míchy, Centrum Paraple, 5. září 2024;
- Pokračování v evropském projektu „European Multicenter Study about Spinal Cord Injury (EMSCI)“. IFP 2001/P 66;
- Aktivní účast na konferenci „63nd ISCoS Annual Scientific Meeting“, Anwerp, Belgium, 22-25 September 2024;
- Pořádání X. kurzu vyšetření spinálního pacienta, 15. - 16.11.2024
- 20. výročí otevření Spinální jednotky FN Motol.

Publikační činnost:

- Weidner N, Abel R, Maier D, Röhl K, Röhrich F, Baumberger M, Hund-Georgiadis M, Saur M, Benito J, Rehahn K, Aach M, Badke A, Kriz J, Barkovits K, Killeen T, Farner L, Seif M, Hubli M, Marcus K, Maurer MA, Robert B, Rupp R, Scheuren PS, Schubert M, Schuld C, Sina C, Steiner B, Weis T, Hug A, Bolliger M, Weiskopf N, Freund P, Hothorn T, Schwab ME, Curt A; Nogo Inhibition in Spinal Cord Injury Study Group. Safety and efficacy of intrathecal antibodies to Nogo-A in patients with acute cervical spinal cord injury: a randomised, double-blind, multicentre, placebo-controlled, phase 2b trial. *Lancet Neurol.* 2025 Jan;24(1):42-53., **IF 46.5, Q 1**
- Kriz J, Nasincova Z, Gallusova V, Vyskocil T, Gregor M, Slaby K, Sediva K. Muscle Excitability Scale for the assessment of spastic reflexes in spinal cord injury: development and evaluation. *Spinal Cord.* 2024 Sep;62(9):532-538., **IF 2.1, Q 1**
- Kriz J, Hysperska V, Bebrova E, Roznetinska M. Faecal microbiota transplantation for multidrug-resistant organism decolonization in spinal cord injury patients: a case series. *Infect Prev Pract.* 2024 Jan 27;6(1):100340., **IF 2.283, Q 2**
- Rybka V, Sediva K, Spackova L, Kolar P, Bradac O, Kriz J. Epidural spinal cord stimulation can facilitate ejaculatory response in spinal cord injury individuals: a report of two cases. *Int J Neurosci.* 2024 Nov;134(11):1357-1364., **IF 2.2, Q 2**

3. Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů

primář doc. MUDr. Jiří Kozák, Ph.D.

vrchní sestra Soňa Bašová

Základní charakteristika:

Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů (CLB) má multidisciplinární charakter v péči o chronické bolestivé stavy. Je jedním z 11 neuromodulačních center v rámci ČR, je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm v algeziologii a neuromodulačních technikách. **Počet ošetření ambulantních pacientů za rok 2024 byl 5500, počet hospitalizovaných pacientů chronickým bolestivým stavem 109, počet konzilií 299, Intervenční metody, počty: radiofrekvenční výkon 76, celkový počet intervenčních výkonů pod navigací USG 579, počet neuromodulačních výkonů 16.**

Nové metody a postupy:

- Rozšíření radiofrekvenčních metod a indikací k RF na nociceptivní i periferní neuropatickou bolest;
- Nervové bloky pod navigací USG a neurostimulátoru jednorázové, kontinuální s katétrem při hospitalizaci;
- Testování bolestivých stavů pomocí přístroje Dolosys – PainTrackeru;
- Pokračuje program implantací míšní stimulace, periferní nervová stimulace a periferní okřskové stimulace tkání;
- Využití konopí a zavedení Metadonu do farmakoterapie bolesti;
- Aplikace Kapsaicinu pl. (Qutenza) u neuropatických bolestí a vytvoření nového kódu v SZV;
- Vytváření nového telemetrického postupu (vytvoření kódu v SZV) při distančním sledování a programování neuromodulací.

Unikátní přístrojové vybavení:

- PainTracker - Dolosys - testovací přístroj na hodnocení RIII reflexu – pain tester a indikací analgezie;
- radiofrekvenční generátor - invazivní léčba bolesti (termolezí, pulzní RF);
- neurostimulátor k detekci nervových struktur a navigaci invazí;

- USG přístroj VERSANA ACTIVE k navigaci cílených blokády nervů i měkkých tkání;
- neurostimulační systémy k implantacím SCS a PNS a monitoraci neuromodulačních metod, programovací zařízení.

Významná událost r. 2024:

- Ukončení klinické studie „Fascigel“ pro pacienty s LBP - interfaciální blokády (ESP přístupem) – MUDr. Petrová, doc. MUDr. Kozák);
- Participace na organizaci mezinárodního kongresu Bratislava „Dialogy o bolesti 2024“ s aktivní účastí (doc. MUDr. Kozák);
- Doc. MUDr. Jiří Kozák, CSc. – aktivní účast na světovém kongresu (IASP), Amsterdam 2024;
- Spoluorganizace Intervenční výuky postgraduální v r. 2024 (CLB FN Motol + CLB FN KV + CLB FN Plzeň+ IPVZ);
- Aktivní účast a spoluorganizace Symposia o léčbě bolesti ve spolupráci SSLB a CHS neurologické společnosti ČLS JEP;
- Organizace Neuromodulačního dne s mezinárodní účastí ve FN Motol a workshopu v programovacích technikách a dovednostech (22.-23.11.2024);

4. Oddělení tělovýchovného lékařství

primář doc. MUDr. Jiří Radvanský, CSc.

vrchní sestra Mgr. Hana Jirků

Základní charakteristika:

Oddělení tělovýchovného lékařství je jednou z ambulantních částí kliniky. Jeho náplní činnosti je zejména funkční diagnostika s regionální působností (v případě vrozených srdečních vad s celorepublikovou působností) a z ní odvozená pohybová doporučení. Pracoviště provádí zátěžovou funkční diagnostiku oběhového systému i u pacientů na vozíku. Je největším školícím centrem pro funkční zátěžovou diagnostiku pro potřeby tělovýchovného lékařství a dětské kardiologie v republice. **V r. 2024, bylo provedeno vyšetření u cca 2 000 sportovců při preventivních sportovních prohlídkách a 2 300 pacientů indikovaných k zátěžovému testu v rámci diferenciální diagnostiky, dlouhodobého sledování nebo v rámci předoperačního vyšetření. V rámci pohybové terapie, zahrnující např. individuálně nastavené pohybové terapie a konzultace výživy a životního stylu, jsme poskytli 4 474 intervencí u 522 klientů.**

Nové metody a postupy:

- Zahájení programu kardiovaskulární rehabilitace;
- Zavedena zátěžová laryngoskopie k diagnostice inducibilní laryngeální obstrukce (eilo) ve spolupráci s Kl. ORL 1. LF UK
- Program pro pacienty s abdominální hernií
- Program kardiovaskulární rehabilitace
- Pohybová terapie onkologických pacientů
- Specializované poradny pro onemocnění spojená s pohybovou aktivitou
- Probíhající multicentrické studie (např. U pacientů s významnou aorální regurgitací nebo koarktací aorty)

Významná událost r. 2024:

- Probíhající multicentrické studie (např. u pacientů s významnou aortální regurgitací nebo koarktací aorty);
- Přednášková činnosti na konferencích v ČR s mezinárodní nebo tuzemskou účastí;
- Aktivní účast při zdravotní zajišťování sportovních akcí s mezinárodní účastí, aj.

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Vojtěch Havlas, Ph.D.

primář MUDr. Daniel Rybka

vrchní sestra Bc. Lucie Plocová

manažer kliniky Ing. Martina Tomandlová

Základní charakteristika:

Pracoviště zajišťuje ortopedickou a traumatologickou péči pro pacienty dětského i dospělého věku nejen ve spádové oblasti, ale také superkonziliárně v rámci ČR. Díky svému zaměření pokrývá, jako jedno z mála ortopedických pracovišť v ČR, celé spektrum ortopedické a traumatologické péče.

Klinika se podílí na přípravě a organizaci kongresů, zejména na pořádání Smetanových večerů v rámci ČLS JEP a každoročního Jarního ortopedického sympozia. Členové kliniky se pravidelně účastní aktivní přednáškové činnosti na tuzemských i zahraničních sympozii a kongresech.

Lékaři kliniky jsou jako aktivní členové opakovaně voleni do předsednictev tuzemských odborných společností pro ortopedii a artroskopii - ČSOT a SSTA. V rámci mezinárodní spolupráce jsou vedoucí pracovníci členy zahraničních odborných společností SICOT, ESSKA a ISAKOS, kde rovněž zastávají funkce v rozšířených předsednictvech a poradních sborech, prof. Havlas je od roku 2019 národním delegátem SICOT. Členové kliniky úzce spolupracují s odbornými periodiky jako recenzenti (ACHOT, KSSTA, AJSM).

Dlouhodobě se klinika podílí na implementaci nových operačních postupů a technik do běžné praxe, a tím podporuje rozvoj oboru ortopedie a jeho podoborů. V rámci výzkumných aktivit a grantových projektů aktuálně spolupracuje s dalšími předními ortopedickými pracovišti napříč ČR, ústavy ČVUT a AVČR v Praze, VÚT v Brně a VŠB v Ostravě.

Lékařské postupy na klinice byly v posledních letech obohaceny o řadu inovací a úspěšných léčebných metod, které pomáhají zlepšit kvalitu života našich pacientů, především v oblasti miniinvazivní ramenní a kyčelní operativy, osteotomií v oblasti kolenního kloubu, endoprotetiky, dětské i dospělé traumatologie, léčby vrozených vad a poúrazových deformit.

Počet hospitalizací v r. 2024 byl 1603 dětských a 2 266 dospělých pacientů.

Celkový počet operací

3 636 operací, z toho 1 329 operačních výkonů u dětských pacientů a 2 307 operačních výkonů u pacientů dospělých (z toho je 990 endoprotéz).

Celkový počet ambulantních ošetření v r. 2024 byl 49 884 nemocných, z toho v dětské části 31 214 pacientů a v dospělé části 18 670 pacientů.

Specializované ambulance/poradny/centra:

- onkoortopedická ambulance
- skoliotická ambulance
- ambulance sportovní traumatologie pro děti i dospělé
- specializovaná ambulance pro artroskopické výkony
- specializovaná ambulance pro artroskopii kyčelního kloubu
- ambulance pro neurogenní vady
- ambulance pro vrozené vady skeletu
- ambulance pro primární i revizní endoprotetiku velkých kloubů
- ambulance pro komplexní operativu ramenního kloubu
- sonografie pohybového aparátu dospělých
- sonografie kyčlí novorozenců

Nové metody a postupy:

- V oblasti dětské onko-ortopedie byla provedena první individuální náhrada lopatky a ramenního kloubu.
- Došlo k dalšímu rozvoji operativy “rostoucích endoprotéz”.
- Ve spolupráci s českým výrobcem implantátů Prospan byly provedeny první implantace individuálně vyrobených částečných povrchových náhrad hlavice kyčelního kloubu u mladých pacientů se segmentální nekrózou. Jedná se o vůbec první implantace tohoto typu v ČR,
- V roce 2024 jsme se stali prvním fakultním pracovištěm v České republice, které začalo implantovat TEP kolenního kloubu pomocí robotické asistence.

Unikátní přístrojové vybavení:

- 2 ultrasonografické přístroje Canon Xario 100 Platinum a Xario 200 Platinum Jsou využívány jak při standardním novorozeneckém screeningu kyčelních kloubů, tak při specializovaném ultrazvukovém vyšetření pohybového aparátu a jeho terapii.
- simulátor chirurgický SIMBIONIX ARTHRO pro ASK operace
- ultramoderní 4K artroskopická věž, která je využívána na dětské i dospělé části pracoviště
- optická PC navigace - využití pro náhrady kolenních kloubů
- robotická navigace kolenního kloubu (zápůjčka)

Významná událost r. 2024:

- Prof. Havlas byl zvolen prezidentem kongresu ESSKA 2026, který se bude konat v Praze.
- Pořádání konference Jarní ortopedické sympozium, duben 2024 – téma "Novinky a trendy v léčbě patologie hlezna, nohy a přednoží".
- Prof. Havlas organizoval SICOT Travelling Fellowship – měsíční stáž pro lékaře ze zahraničí na našem pracovišti.

Publikační činnost:

- Jurča J, Vlach M, Havlas V. Total joint arthroplasty of the thumb CMC joint. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery. 2025, 145:127 doi:10.1007/s00402-024-05663-1 IF 2.0 (Q2)
- Kubášová K., Drátovská V., Losertová M., Salvetr P., Kopelent M., Kořínek F., Havlas V., Džugan J., Daniel M. A Review on Additive Manufacturing Methods for NiTi Shape Memory Alloy Production. Materials. 2024, 17, 1248. Doi: 10.3390/ma17061248 IF 3.1 (Q2)

- STRNADOVÁ, Martina; BALKO, Jan; BROŽ, Petr; WAGENKNECHT, Lukáš; KRŠKOVÁ, Lenka (K). Fibromyxoid aSoft Tissue Tumor With PLAG1 Fusion-The First Case in an Adult Patient. *Genes, Chromosomes & Cancer*. 2024, 63(11), e70011. ISSN 1045-2257. DOI: 10.1002/gcc.70011 **IF 3.1** (Q2)
- Hanák F., Koukolská V., Kršková B., Kynčl M., Havlas V. Fixace osteochondrálních fragmentů kolena implantáty MAGNEZIX u dětských pacientů – střednědobé klinické a MRI výsledky – přijato k tisku 12/2024 **IF 0.4** (Q4)
- Dokončen grant AZV - **NU20-08-00150**, Biologicky odbouratelné implantáty na bázi hořčíku s optimalizovanou mikrostrukturou a řízenou rychlostí vstřebávání.
- Řešen grant ve spolupráci s ČVUT – AZV, **NU23-08-00043**, Aditivní výroba NiTi slitiny pro aplikace v ortopedii a traumatologii.
- Získán nový grant AZV ve spolupráci s AVČR - **NW24-10-00231**, Alogenní multipotentní mesenchymální stomální buněčné sferoidy pro regeneraci chrupavky.
- Získán nový granty AZV ve spolupráci s VUT a VŠChT - **NW25-08-00044**, 3D tištěná individualizovaná segmentální kloubní náhrada: optimalizace fixace do kosti a biotribologie artikulárního povrchu.

Neurochirurgická klinika dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. MUDr. Vladimír Beneš, Ph.D.

primář prof. MUDr. RNDr. Ondřej Bradáč, Ph.D.

vrchní sestra Bc. Tereza Drbohlavová

Základní charakteristika:

Klinika je zaměřena na specializovanou neurochirurgickou péči akutní či plánovanou pro dětské a dospělé pacienty, zajišťuje konziliární péči v celém rozsahu oboru. Především v dětské neurochirurgii představuje republikově nejvýkonnější pracoviště. Provádí výuku pre- a postgraduální, vědeckou a výzkumnou činnost. Vyjma pacientů z jasně dané spádové oblasti Prahy a okolí přijímá pacienty z celé ČR a v případě některých specializovaných operací i ze zahraničí. **V roce 2024 se podařilo udržet trend s navýšeným objemem operativy za obě části kliniky, především na poli neuroonkologie. Pokračoval nárůst hospitalizovaných a ambulantních pacientů.**

Pracoviště je společně s Klinikou dětské neurologie a Neurologickou klinikou dosp. součástí Centra vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie a Epilepsy Research Centre Prague (EpiReC) - konsorcium 2. LF UK, FN Motol, AV ČR a ČVUT. Ve spolupráci s Neurologickou klinikou je součástí Centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče. Ve spolupráci s KDHO, KDN a dalšími klinikami a ústavy především dětské části nemocnice pokračuje v činnosti republikově ojedinělé Centrum Dětské Neuroonkologie, s úspěchem propagované na odborných fórech a v médiích (Český rozhlas, CNN Prima News...)

Specializované ambulance/poradny/centra:

- neurochirurgická ambulance pro děti
- neurochirurgická ambulance pro dospělé se zaměřením na kraniální a spondylochirurgickou problematiku

Nové metody a postupy:

- Měření neurofyzilogických funkcí při operacích na mozku a míše za pomoci multimodálního přístroje, peroperační stimulace mozkových center u malých dětí;
- Pokračují implantace baclofenové pumpy pro léčbu generalizované spasticity u dětí i dospělých.
- Chirurgická léčba kraniosynostóz, kdy se za přítomnosti maxillofaciálního chirurga řeší ty nejsložitější deformity – v posledních letech klademe důraz na minimálně invazivní endoskopické výkony podmíněné včasnou diagnostikou.
- Orientace na miniinvazivní přístupy v léčbě degenerativních onemocnění páteře –páteřní endoskopická operativa;
- Vertebroplastiky a stentoplastiky v terapii osteoporotických fraktur páteře ve spolupráci s KZM a Klinikou rehabilitace a tělovýchovného lékařství;
- Radiofrekvenční neuromodulace u bolestivých stavů (vertebrogenní, periferní nervy);
- V multioborové spolupráci s maxillofaciálním chirurgem, ORL specialistou a plastickým chirurgem se zabýváme řešením rozsáhlých lézí v oblasti baze lební a obličeje, kdy na resekční výkon často navazuje výkon rekonstrukční s krytím defektů mikrovaskulárním přenosem volného laloku.
- Užívání vysoce specializovaných multimodálních monitorací nemocných s kraniocerebrálním poraněním v rámci neuro-traumatologie;
- V rámci neurovaskulárního programu je rozvíjen chirurgický program a zároveň endovaskulární techniky ve spolupráci s KZM.
- Propracování a standardní užívání rámové a bezrámové stereotaxe - uplatnění při zavádění hlubokých mozkových elektrod a při biopsiích mozku;
- Pokračuje program léčby refrakterní epilepsie v rámci Centra pro epilepsie FN Motol. Provádí se stereotaktická implantace hlubokých mozkových elektrod určených k následnému dlouhodobému video-EEG monitoringu pro farmakoresistentní epilepsii a resekční epileptochirurgické výkony.
- Radiofrekvenční termoablace;
- Další rozvoj endoskopické operativy komorového systému - 3. ventrikulostomie, endoskopické biopsie.

Unikátní přístrojové vybavení:

- nový mikroskop Zeiss Kinevo na dětský sál
- endoskopická CUSA – firmy Sornic – exstirpace nádorů během endoskopických výkonů
- exoskop – digitální mikroskop – firmy Aesculap, umožňuje 3D operativu
- elektromagnetická neuronavigace Medtronic bez nutnosti fixace hlavy (včetně bezrámové stereotaxe) na COS děti
- mozková neuronavigace Brain Lab, integrovaná s mikroskopem Pentero firmy Zeiss.
- peroperační ultrazvukový přístroj
- M-Turbo Ultrasound Systém od firmy Sonosite
- InVent endoskop (Aesculap) včetně nástrojů, endoskopické instrumentarium s širokým pracovním kanálem

Významná událost r. 2024:

- Pokračování mezinárodní studie mozečkového mutismu (CMS Study), resp. její rozšíření o specializovaný MRI protokol v rámci studie FASTIGIAL;
- Pokračování 2 grantů AZV (Komplexní multidoménová diagnostická baterie pro NPH; PediTuMRI)
- Přidělení pořadatelsví pracovních dnů České neurochirurgické spol. na rok 2028.

Publikační činnost:

- Publikace monografie „Normal pressure hydrocephalus“ prof. Bradáče v nakladatelství Springer
- Rýdlo O., Bubeníková A., Häcklová K., Skalický P., Leško R., Ebelová A., Netuka D., Beneš V. III, Beneš V., Bradáč O. Comparison of Decline In Different Cognitive Domain In Patients With Normal Pressure Hydrocephalus, Neurosurgical review 2024. DOI: 10.1007/s10143-024-02410-3 **IF 2,8**
- Tábořský J., Tábořská J., Sova P., Mařatová K., Kodytková A., Beneš V. III, Libý P. Evaluating mechanical benefit of wedge osteotomies in endoscopic surgery for sagittal synostosis using patient-specific 3D-printed models. Child's nervous system 2024. DOI: 10.1007/s00381-024-06612-4. **IF 1.532**
- Luptáková N., Dlouhý V., Sobola D., Fintová S., Weiser A., Beneš V. III, Dlouhý A. Interfaces between Cranial Bone and AISI 304 Steel after Long-Term Implantation: A Case Study of Cranial Screws. ACS Biomaterials Science & Engineering 2024. DOI: 10.1021/acsbomaterials.4c00309. **IF 5.8**
- Trková K., Sumerauer D., ..., Beneš V. III, Zápotocký M. Clinical and molecular study of radiation induced gliomas. Sci Rep 14, 3118 (2024). DOI: 10.1038/s41598-024-53434-0 **IF 4.6**
- Tábořský J., Tábořská J., Vaculík M., Mařatová K., Kodytková A., Beneš V., Libý P. Výběr vhodné operační techniky při léčbě nejčastější kraniosynostózy. Česk Slov Neurol N 2023;86:310-321. **IF 0.5**
- Haratek K., Bubeníková A., Entenmann Ch.J., Tomášek M., Zápotocký M., Sumerauer D., Kynčl M., Koblížek M., Libý P., Tichý M., Bradáč O., Beneš V. 3rd* Predictors of postoperative complications and functional outcomes in pediatric patients with surgically treated fourth ventricle tumors Acta Neurochirurgica 2023. DOI: 10.1007/s00701-023-05729-w **IF 2.4**
- Sedlák V., Bubeníková A., Skalický P., Vlasák A., Whitley H., Netuka D., Beneš V., Beneš V. 3rd, Bradáč O. Diffusion tensor imaging helps identify shunt-responsive normal pressure hydrocephalus patients among probable iNPH cohort Neurosurgical Review 2023. DOI: 10.1007/s10143-023-02078-1 **IF 2.8**
- Entenmann, Ch.J., Mišove A., Holub M., Zápotocký M., Sumerauer D., Tomášek M., Koblížek M., Bradáč O., Beneš V. 3rd Current management in the treatment of intramedullary ependymomas in children. Child's nervous system 2023. DOI: 10.1007/s00381-022-05814-y **IF 1.532**
- Entenmann Ch.J., Bubeníková A., Blažková J. jr., Zápotocký M., Kruseová J., Sumerauer D., Trková K., Sochová V., Koblížek M., Kynčl M., Malinová B., Bradáč O., Beneš V. 3rd Evaluation of the growth rates and related prognostic factors in radiation-induced meningiomas. J Neurooncol 2023. DOI: 10.1007/s11060-022-04209-y **IF 4.506**

Stomatologická klinika dětí a dospělých UK 2. LF a FN Motol

přednosta MUDr. Petra Hlíňáková, Ph.D., MBA

primář MUDr. Milan Hubáček

vrchní sestra Mgr. Václava Kolomazníková

Základní charakteristika:

Dětská a dorostová stomatologie se zaměřením na zdravého i handicapovaného pacienta – multidisciplinární spolupráce praktického zubního lékaře, pedostomatologa, parodontologa, protetika, ortodontisty, dentoalveolárního i kraniomaxilofaciálního chirurga při léčbě vrozených i získaných vývojových vad, úrazů a tumorů, dětské centrum distrakční osteogeneze obličejového skeletu VVV a kloubní centrum pro endoprotézy čelistního kloubu. Ve spolupráci s dalšími klinikami a ústavy (např. neurochirurgií, ORL, očním, onkologií, plastickou chirurgií, biologií a genetikou) diagnostika a léčba vrozených i získaných vad splanchno-neurokrania, rozvoj mikroskopické kraniomaxillofaciální operativy i dentální a dentoalveolární mikroskopie.

V r. 2024 bylo provedeno 16 819 ambulantních ošetření a 641 jednodenních zákroků / 313 sanací chrupu v celkové anestezii a 328 chirurgických výkonů/, ošetření v analgosedaci 351. Na lůžkovém oddělení bylo hospitalizováno 782 pacientů a provedeno 792 operací, z toho 231 sanací chrupu hendikepovaných pacientů v celkové anestezii. RTG vyšetření: 2335 OPG, 558 TL, 473 CBCT, 1233 IO, 272 BTW.

Specializované ambulance:

- maxilofaciální chirurgie /se specifikací VVV/
- onemocnění čelistního kloubu u dětí a mladistvých
- onkologická
- onemocnění slinných žláz u dětí
- protetická
- implantologická
- parodontologická
- ortodontická
- ortodonticko-chirurgická se zaměřením na léčbu čelistních anomálií
- ortodonticko-chirurgická se zaměřením na léčbu retinovaných zubů
- pro děti se zvláštními potřebami /hendikep/
- pro děti se vzácnými onemocněními

Nové metody a postupy:

- augmentace kostních defektů čelistí pomocí 3D modelované Ti-mřížky
- péče o rozštěpové pacienty /komplexní stomatologická péče/
- ortognátní chirurgické postupy včetně specializované poradny a 3D modelace, plánování a rekonstrukce
- dentální implantologie a řízená kostní regenerace
- ošetřování chrupu dětských hendikepovaných pacientů v celkové anestezii a analgosedaci
- operativa čelistního kloubu, včetně subtotální endoprotézy
- distrakce obličejového skeletu u VVV dětí
- digitální stomatologie s využitím intraorálního a faciálního skeneru

- S Katedrou matematiky Fakulty aplikovaných věd zhotovujeme matematické modely u rekonstrukce obličejového skeletu;
- Ve spolupráci s Ústavem počítačové a řídicí techniky Fakulty chemicko-inženýrské analyzujeme skládání 2 D a 3D obrazů, RTG a pracovních modelů při vzniku virtuálního plánování léčby, včetně tisku jednotlivých komponent;
- S Fakultou jadernou a fyzikální ČVUT hodnotíme mikropreparační techniky na bázi laseru a ultrazvuku.
- Ve spolupráci s ORL připravujeme speciální obturační desky a sledujeme jejich vliv na funkční rekonstrukci pacientů s defekty v orofaciální oblasti ve formě monitorování polykacího aktu a při fonaci.
- S Ústavem biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol sledujeme a sanujeme děti a adolescenty se vzácnými onemocněními podle plánu dlouhodobého ošetření. Pomocí intraorálního a faciálního skeneru monitorujeme terapii při růstu se zaměřením na srovnání s mladými zdravými jedinci. 3 D analýzy a rekonstrukce modelů nám dovolují pomocí CAD CAM techniky pracovat s virtuálními otisky, 3 D tištěnými modely, počítačově zhotovenými korunkami, mosty a implantáty. Tyto postupy začleňujeme do klinické stomatologické praxe naší kliniky.
- V klinické praxi generujeme 3D modely zubního oblouku i čelistních vztahů pro účely ortodontické, chirurgické a protetické léčby.

Unikátní přístrojové vybavení:

- 3-D zobrazovací systém CBCT I-CAT
- KAVO 2D a 3D zobrazovací systém
- Ortopantomograf OP 3D Pro
- intraorální skener 3SHAPE Trios
- stereolithografická 3D tiskárna
- dentální mikroskop

Významná událost r. 2024:

- V rámci evropské spolupráce zapojení do studií „Vzácná vrozená a vývojová onemocnění orofaciální soustavy ERN CRANIO“ a „Vrozené a vývojové vady orofaciální soustavy“ (Centrum pro ČR v rámci EU).
- Ukončené postgraduální vzdělávání specializace - Ortodoncie: MDDr. Jancíková Barbora, MDDr. Nocar Adam a Klinická stomatologie: MDDr. Chaloupková Markéta.
- Ukončené doktorandské studium Ph.D.: MDDr. Nocar Adam.
- 3.10.2024 proběhl křest knihy „Projevy vzácných onemocnění v orofaciální oblasti“ autorů Míšová Eva, Nocar Adam, Kratochvílová Lenka, vydavatelství Galén.
- 6.12.2024 se konal ve FN Motol přednáškový 7. Den s dětskou stomatologií.

Publikační činnost:

- Celkem **5 článků v zahraničních publikacích s IF**, 1 článek v recenzovaném časopisu a 1 monografie a 1 spoluúčast na knize.

Dospělá lůžková část

Geriatrická interní klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Milan Kvapil, CSc., MBA

vrchní sestra Vladimíra Kotvová

manažerka kliniky Ing. Daniela Polanecká

Základní charakteristika:

Geriatrická interní klinika poskytuje diagnostickou a terapeutickou péči pacientům vyššího věku, v celé šíři geriatrického a interního oboru, a to jak pacientům hospitalizovaným, tak ambulantním. Klinika poskytuje, vedle standardní akutní interní péče i specializované programy péče o seniory. Umožňuje pregraduální výuku geriatrické pro české a zahraniční studenty 5. ročníku 2. LF UK a pro 2. ročník všeobecných sester.

V roce 2024 bylo na jedné lůžkové stanici standardní geriatrické péče hospitalizováno bezmála 300 pacientů, z nichž se po hospitalizaci vrátily $\frac{3}{4}$ pacientů zpět do svého domácího prostředí.

Ve specializovaných ambulancích bylo za rok 2024 ambulantně ošetřeno více jak 2 400 pacientů.

Specializované ambulance:

- geriatrická ambulance
- diabetologická ambulance
- podiatrická ambulance
- urologická ambulance
- angiologická ambulance
- ambulance konzervativní kardiologie - echokardiografie
- endokrinologická ambulance

Unikátní přístrojové vybavení:

- spirometrie, audiometrie, SudoScan, Nonmydriatická fundus kamera
- fotopletysmografie + měření ABI/TBI
- duplexní sonografie
- přístroj na vyšetření spánkové apnoe ApneaLink
- BCM monitor; InBody
- EKG Holter
- tlakové holtery ABPM - 24h monitorování krevního tlaku

Nové metody a postupy

- Geriatrická interní klinika v roce 2024 implementovala do běžného provozu komplexní funkční testy, hodnotících kompetenci a výkonnost seniorů.
- Geriatrická interní klinika otevřela v roce 2024 novou podiatrickou ambulanci.
- Nově byla do rutinního provozu zavedena metoda měření sudomotorické funkce (screening autonomní neuropatie u diabetiků).
- Nově do vyšetřovacích metod byla zavedena metoda periferního prokrvení (pedálních akceleračních časů měření), pomocí DUS.
- Klinika připravuje vznik osteologické ambulance a ambulance telemedicíny

- Klinika ve spolupráci s KZM ustanovuje normy pro USG vyšetření sarkopenie, hodnotící objem a strukturu svalů u lidí vyššího věku.

Významná událost r. 2024:

- Klinika procházela v roce 2024 rozsáhlou rekonstrukcí, v jejímž průběhu se podařilo dokončit přípravu na otevření 2. lůžkové stanice standardní geriatrické péče.
- MUDr. Pavlína Piňhová, Ph.D. obdržela Prusíkovu cenu České angiologické společnosti za publikaci Determinants of vascular impairment in type 1 diabetes-impact of sex and connexin 37 gene polymorphism: a cross-sectional study.

Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Roman Chmel, Ph.D., MHA

primář MUDr. Marek Pluta, Ph.D.

vrchní sestra Mgr. Iveta Oravcová

Základní charakteristika:

Gynekologicko-porodnická klinika poskytuje péči v celostátní působnosti a v celém rozsahu oboru gynekologie a porodnictví, včetně specializovaných onkogynekologických a urogynekologických diagnostických vyšetření i chirurgických výkonů, léčby sexuálních dysfunkcí a léčby sterility metodami asistované reprodukce. Klinika je Perinatologickým centrem nejvyšší kategorie, a to včetně komplexní péče o porody extrémně nezralých novorozenců a porody plodů s vrozenými vývojovými vadami. **V roce 2024 bylo na klinice hospitalizováno 5 481 pacientek a bylo provedeno celkem 3 426 operací a 52 228 ambulantních ošetření. Na klinice proběhlo celkem 1 760 porodů, z toho 29 porodů dvojčat.**

Specializované ambulance:

- centrum reprodukční medicíny
- onkogynekologická a kolposkopická
- urogynekologická
- sexuologická
- ambulance dětské gynekologie
- endokrinologická
- centrum ultrazvukové diagnostiky a fetální medicíny

Nové metody a postupy:

- Participace na multidisciplinární studii ověřování nezavedené léčebné metody sterility pomocí transplantace dělohy u žen s agenezí dělohy a neovaginou
- Od roku 2019 bylo provedeno více než 130 robotických operací gynekologických maligních nádorů

Unikátní přístrojové vybavení:

- Operace na robotickém chirurgickém mikromanipulátoru
- Chirurgický laser k ošetření premaligních epitelálních lézí vulvy

Významná událost r. 2024:

- Lékaři kliniky byly autory a spoluautory **13 publikací v časopisech s IF.**

Součástí kliniky je:

Novorozenecké oddělení s JIRP

primář prof. MUDr. Jan Janota, Ph.D.

vrchní sestra Bc. Renata Jungmannová

Základní charakteristika:

Novorozenecké oddělení s JIRP je integrální součástí Perinatologického centra III. typu - Perinatologické centrum intenzivní péče - s nadregionální působností. Pracoviště poskytuje standardní, intermediární a intenzivně resuscitační péči v plném rozsahu, včetně řízené celotělové hypotermie, aplikace oxidu dusnatého a všech modulů konvenční i nekonvenční umělé plicní ventilace. Ve spolupráci s ostatními pediatrickými obory zajišťuje komplexní péči o novorozence s vrozenými vývojovými vadami a poruchami metabolismu. Oddělení poskytuje specializovanou a intenzivně-resuscitační péči předčasně narozeným dětem, především extrémně nezralým a všem kriticky nemocným novorozencům bez ohledu na gestační věk. Samozřejmostí je péče o fyziologické novorozence především v režimu rooming-in. **V roce 2024 se v centru narodilo 1 788 živě narozených dětí, na oddělení bylo ošetřováno 62 novorozenců s porodní váhou pod 1500g a 188 s porodní váhou pod 2500g. Intenzivní, resuscitační či intermediární péče byla poskytnuta celkem 410 novorozencům, z toho 38% bylo narozeno mimo FN Motol a transportováno po porodu.**

Specializované ambulance/poradny/centra:

Součástí pracoviště je specializovaná ambulance pro perinatálně ohrožené děti. V roce 2024 zde bylo provedeno ve spolupráci s dětským neurologem, fyzioterapeutem, audiologem, oftalmologem a klinickým psychologem 400 vyšetření.

Nové metody a postupy:

- Probíhá série studií v procesu optimalizace ventilační podpory u pacientů s automatickou úpravou oxygenoterapie metodou PRICO
- Ve spolupráci s Klinikou ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN Motol pokračuje program časně korekce rozštěpů rtu u novorozenců

Unikátní přístrojové vybavení:

- komplexní vybavení všech přístrojů pro umělou plicní ventilaci automatickou regulací FiO₂ v závislosti na HbSat (PRICO)
- speciální komplexní transportní systém (2 x systém Giraffe Omnibed Carestation a modul Shuttle GE Healthcare) s podporou životních funkcí a komplexní monitorací vitálních funkcí zaveden pro převoz po porodu i pro všechny transporty v rámci multioborové spolupráce ve FN Motol

Významná událost r. 2024:

- Pracovišti byl udělen statut centra vysoce specializované péče v oblasti perinatologie - **Perinatologické centrum intenzivní péče (PCIP)** na období 2025-2029

- Cena předsednictva České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně za nejlepší medicínskou knižní publikaci roku - kniha Neonatologie (3. vydání), autoři Jan Janota (Novorozenecké odd. FN Motol) a Zbyněk Straňák
- Pořádání a organizace evropských certifikovaných kurzů novorozenecké resuscitace (European Resuscitation Council Neonatal Life Support Courses)
- Oddělení se stalo součástí transportní služby pro novorozence pro Prahu a Středočeský kraj a aktivně participuje na transportech novorozenců z celého regionu

Publikační činnost:

- Antibiotic exposure for culture-negative early-onset sepsis in late-preterm and term newborns: an international study. Dimopoulou V, Klingenberg C, Navér L, Nordberg V, Berardi A, El Helou S, Fusch G, Bliss JM, Lehnick D, Guerina N, Seliga-Siwecka J, Maton P, Lagae D, Mari J, Janota J, et al; AENEAS Study Group. *Pediatr Res.* 2024 Sep 17. doi: 10.1038/s41390-024-03532-6.
- Delivery room dextrose gel for preterm hypoglycaemia (the GEHPPI study): a randomised placebo-controlled trial. King G, Sloan J, Duddy P, O'Sullivan A, Ó Catháin N, Miletin J, Dempsey S, Moore S, Purna JR, McDermott C, Moran M, James J, Letshwiti JB, Tabery K, Kubátová A, Janota J, Kelleher J. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2024 Nov 18:fetalneonatal-2024-327313. doi: 10.1136/archdischild-2024-32731

Interní klinika 2. LF UK a FN Motol

Přednosta Prof. MUDr. Radan Keil, Ph.D.

Primář MUDr. Jindra Lochmannová

Vrchní sestra Mgr. Kateřina Lisová/Bc. Miriam Němec

Základní charakteristika:

Interní klinika poskytuje komplexní diagnostickou a terapeutickou péči téměř v celé šíři interního oboru, hospitalizovaným i ambulantním pacientům spádové oblasti a superkonziliární služby nemocným z celých Čech. Umožňuje pregraduální výuku českých a zahraničních studentů III.-VI. ročníku 2. LF UK i postgraduální výuku v rámci oboru.

Klinika je školícím centrem pro lékaře před atestací z vnitřního lékařství, gastroenterologie, diabetologie/endokrinologie, nefrologie, intenzivní metabolické péče a parenterální a enterální výživy. Klinika je výukovým pracovištěm pro uchazeče endoskopických metod a dále kurzu abdominální sonografie s následnou možností udělení licencí, garantované ČLK.

V r. 2024 byl i přes částečné omezení lůžkového fondu navýšen počet hospitalizovaných pacientů ve výši 4 704 a bylo provedeno celkem 50 250 ambulantních výkonů,

Klinika provedla 5 740 endoskopických výkonů ročně. V oblasti ERCP jsme pracoviště s největším počtem výkonů u dospělých i dětských pacientů v celé ČR.

Specializované ambulance/poradny/centra:

- všeobecně interní (vč. konziliárních služeb)
- gastroenterologická (vč. endoskopie a sonografie)
- 24-hodinový servis urgentních endoskopických výkonů (ERCP, gastrokopie, koloskopie)
- diabetologické centrum
- podiatrická

- kardiologická (vč. ECHO)
- angiologická (vč. DUS vyšetření tepen a žil)
- nefrologická (vč. peritoneální dialýzy)
- nutriční
- lipidologická
- endokrinologická
- Centrum cévních vstupů (1-11/2024)
- Centrum pro biologickou léčbu nespecifických střevních zánětů
- Centrum pro léčbu virových hepatitid
- Centrum pro léčbu obezity

Nové metody a postupy:

- EFTRD žaludku (endoscopic full-thickness resection) - na naší klinice jsme tuto metodu provedli jako první v České republice.
- Zavedení drenáží pankreatických pseudocyst a peripankreatických kolekcí tekutiny (WON) pod EUS pomocí aposičních stentů - používané instrumentarium Hot Axios;
- Pořádají se každotýdenní multidisciplinární semináře (onkoboardy) pro efektivní řešení péče o složité pacienty.
- Ve spolupráci s Pneumologickou klinikou jsme zapojeni do programu komplexního vyšetření pacientů před zařazením do čekací listiny na transplantaci plic.
- Ve spolupráci s Oční klinikou pokračujeme v programu léčebné reoferézy u nemocných s věkem podmíněnou makulární degenerací (VPMD).
- Ve spolupráci s Klinikou zobrazovacích metod poskytujeme lůžkové zázemí, přípravu a postprocedurální ošetření u nemocných s absencí nebo malfunkcí cévního vstupu k hemodialýze. Jedná se o nové metody (Wavelinq, Surfacor) a translumbální katétry.
- V r. 2023 byla zahájena léčba imonoadsorbcí. Metoda je poskytována neurologickým pacientům, kteří mají farmakologicky špatně ovlivnitelné demyelinizační onemocnění. Tato metoda je dále přínosná pro pacienty se specifickými typy rejeckce plicního transplantátu nebo s dalšími autoimunitními chorobami. Celkem bylo provedeno 92 procedus imunoadsorbcí, což je nejvyšší počet výkonů v rámci ČR.
- V r. 2024 byla zahájena miniinvazivní léčba obezity pomocí endoskopické remodelace žaludku.

Unikátní přístrojové vybavení:

- In Body 970 - dokonale určí nejen množství kosterních svalů a podkožního tuku v těle, ale i přesně změří obsah viscerálního tuku, odliší intra a extracelulární vodu
- BCM (Body Composition Monitor) - přístroj umožňující přesnou analýzu hydratace pacienta
- sonografický přístroj Canon Aplio i 800, umožňující kromě standardního dvojrozměrného a dopplerovského vyšetření i tzv. multiparametrické vyšetření jater
- Arteficial intelligence –vizualizace polypů tlustého střeva

- sonografický přístroj Canon Aplio s endokrinologickou vyšetřovací sondou pro zhodnocení mikrovaskularizace thyroideálních uzlů s precizním zobrazením punkční jehly, umožňující provádění punkcí uzlů štítné žlázy

Významné události 2024:

- Endoskopické pracoviště Interní kliniky obdrželo statut Centra digestivní endoskopie udělené Ministerstvem zdravotnictví ČR.
- 3.-4.12.2024 se uskutečnil další ročník kongresu „Pražské podzimní gastroenterologické dny“ pod záštitou Gastroenterologické asociace ČR, jejímž prezidentem je prof. MUDr. Radanem Keilem, Ph.D.
- 20.2.2024 byl pořádán Kausistický seminář pod záštitou prof. MUDr. R. Keila Ph.D.
- MUDr. Martin Wasserbauer úspěšně dokončil v r. 2024 postgraduální studium v oboru Fyziologie a patofyziologie člověka na 2. LF UK obhajobou disertační práce Periferní nervový systém a jeho dysfunkce u pacientů s Crohnovou chorobou.

Publikační činnost:

- *Monografie*
- Pichlerová D., Kamberská K.: Gurmánkou navždy Euromedia Group, 2024, 232 s. ISBN: 978-80-284-0068-2. Kniha. Publik 24
- Hoffmanová Iva: Abdominální sonografie žlučníku a žlučových cest. 1. elektronické vydání. Praha: Grada, 2024. 1 online zdroj (264 stran). kniha Publik 23
- J. Malinovská, J. Brož. Adiktologická problematika v praxi lékaře. Vydáno 2024. Praha: ing. Slávka Wiesnerová, 2024, ISBN 978-80-87630-25-9
- Brunerová L, Urbanová J, Brož J. Diabetes u endokrinopatií a endokrinopatie u diabetu, Praha, Grada 2023, 978-80-271-3700-8 – Ceny za nejlepší monografii od České diabetologické společnosti a České endokrinologické společnosti za r. 2023.
- *Publikace s impact faktorem*
- Král J, Drastich P, Galvao MP, Knotková K, Haluzík M, Machytka E: Extending limits: the longest recorded duodenojejunal bypass implant Endoscopy 2024; 56(S 01):E732-E733. publik 29. ISSN: 0013-726X. **IF: 11.5**. PMID: 39137910.
- Král J, Beneš M, Lánská V, Macinga P, Drastich P, Špičák J, Hucl T: Long-Term Results of Duodeno-jejunal Bypass in the Treatment of Obesity and Type 2 Diabetes Obes Surgery 2024;34(5):1407-1414. publik 30. **IF: 2.9**. ISSN: 0960-8923. PMID: 38436919.
- Král J, Selucká J, Waloszková K, Buzga M, Špičák J, Machytka E: Cutting-edge novel device in the treatment of obesity Endoscopy 2024; 56(2):155-156. publik 28. ISSN: 0013-726X. **IF: 11.5**. PMID: 38290503. Grant: NITINOTES NCT03472196.
- Huguet JM, Ferrer-Barceló L, Suárez P, Barcelo-Cerda S, Sempere J, Saracino IM, Florini J, Vaira D, Perez-Aisa A, Jonaitis L, Tepes B, Castro-Fernandes M, Pabón Carrasco M, Král J et al: Role of compliance in Helicobacter pylori eradication treatment: Results of European Registry on H. pylori management United European Gastroenterol J 2024; 12(6):691-704. publik 27. ISSN: 2050-6406. **IF: 10.5**. PMID: 38685613.
- Wasserbauer M, Malá Š, Štechová K, Hlava Š, Černíková P, Šťovíček J, Drábek J, Brož J, Kučerová B, Lísková P, Král J, Bartušková L, Keil R. Dysfunction of peripheral somatic and autonomic nervous system in patients with severe forms of Crohn's disease on biological therapy with TNFα inhibitors – a single center study. Plos One 2023; v tisku **IF: 3.7** /Q2
- Altová A, Kulhánová I, Reisser K, Netrdová P, Brož J, Eikemo TA, Balaj M, Lustigová M: Educational inequalities in cervical cancer screening participation in 24 European countries

Public Health 2024; 233:1-7. Publik 6. PMID: 38805834. **IF: 3.9.** ISSN: 0033-3506. Grant: GA UK 640120.

- Berka Barbora, Lustigová M, Urbanová J, Krollová P, Hloch O, Romanová A, Michalec J, Taniwall A, Žejglicová K, Malinovská J, Jenšovský M, Vejtasová V, Gonzáles-Rivas JP, Maranhao Neto GA, Pavlovska I, Brož J: Cascade of care for hypertension among apparently healthy and unhealthy individuals of 25-64 years in the Czech Republic PLOS ONE 2024;19(4): e0301202. publik 3. ISSN: 1932-6203. **IF: 3.7.** PMID: 38662802.
- Brož J, Brožová K, Povolná E, Michalec J: Hypoglycaemic confidence levels in patients with type 2 diabetes J Clin Nurs 2024;33(11):4510-4511. publik 9. **IF: 3.2.** ISSN: 0962-1067. PMID: 38797926.
- Fejfarová V, Jarošíková R, Antalová S, Husáková J, Wosková V, Beca P, Mrázek J, Tůma P, Polák J, Dubský M, Sojáková DE, Lánská V, Petrlík M: Does PAD and microcirculation status impact the tissue availability of intravenously administered antibiotics in patients with infected diabetic foot? Results of the DFIATIM substudy Frontiers in Endocrinol 2024;15:1326179. publik 35. ISSN: 1664-2392. **IF: 3.9.** PMID: 38774229.
- Král J, Hradis M, Buzga M, Kunovský L: Exploring benefits and challenges of AI-driven large language models in gastroenterology: think out of the box Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub 2024; 168(4):277-283. publik 31. ISSN: 1213-8118. **IF: 0.7.** PMID: 39234774.

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. MUDr. Alan Stolz, Ph.D.

primář MUDr. Filip Pazdírek, Ph.D.

vrchní sestra Bc. Jitka Kabrnová

Základní charakteristika:

Klinika poskytuje komplexní péči v oboru všeobecné chirurgie, onkochirurgie se zaměřením na břišní chirurgii, koloproktologii, endokrinochirurgii, chirurgii prsu a rekonstrukční a plastickou chirurgii a nově bariatrickou chirurgii. Klinika zajišťuje nepřetržitou chirurgickou pohotovost ke všem urgentním chirurgickým onemocněním včetně hrudních a břišních traumat.

V kolorektální chirurgii dochází oproti minulým rokům k významnému nárůstu miniinvazivních výkonů. Zvyšuje se podíl robotické chirurgie, laparoskopie a výkonů metodou TEM (transanální endoskopická mikrochirurgie). V operacích pro nádor rekta je penetrace miniinvazivních výkonů 85 %. Vedle nádorů kolorrektu je robotický systém využíván nově i v operační léčbě nádorů tračníku a nově v léčbě obesity. Od r. 2022 se klinika stala mezinárodním školícím centrem robotické kolorektální chirurgie. Zařazení pracoviště mezi centra vysoce specializované péče pro nádory rekta a hepatobiliární chirurgii. V hodnocení center pro nádory rekta se FN Motol umístila 1. místě v rámci ČR.

Chirurgická klinika jako jediné centrum v České republice a Slovenské republice zajišťuje komplexní chirurgickou léčbu včetně diferenciální diagnostiky poruch lymfatické drenáže.

Postupně narůstá počet operací prsu včetně rekonstrukčních.

V roce 2024 byl navýšen počet pacientů v programu jednodenní chirurgie.

Klinika se podílí na pregraduální a postgraduální výuce a je řešitelským pracovištěm výzkumných projektů. Podílí se na školení stomických sester v rámci regionu ČR.

V r. 2024 bylo celkově ambulantně ošetřeno 21 040 pacientů. V rámci OUPD bylo ošetřeno 5 672 pacientů, což je nárůst oproti roku 2023 o 11 %.

Hospitalizováno bylo 3 802 pacientů, což je nárůst 5 % oproti roku 2023.

Operováno bylo 3616 pacientů. Konzilia byla v rámci FN Motol poskytnuta u 540 nemocných.

Specializované ambulance:

- proktologická poradna
- poradna pro stomiky – edukační a tréninkové centrum pro stomiky
- poradna pro onemocnění slinivky břišní, žlučových cest
- poradna pro maligní melanom
- endokrinochirurgická poradna
- mamologická poradna
- poradna pro lymfedém
- endoskopie, anorektální manometrie
- plastická chirurgie
-

Nové metody a postupy:

- robotické operace v léčbě obesity
- robotická resekce konečníku pro nádor
- robotická resekce tračníku pro nádor
- zavedená technika mikroskopicky šité lymfovenózní anastomózy, příprava na provádění autotransplantace lymfatických uzlin
- ERAS v péči o pacienty v kolorektálním programu

Unikátní přístrojové vybavení:

- využití robotického systému daVinci Xi pro operace nádorů rekta a kolon
- scintilační sonda k identifikaci sentinelové uzliny při operacích prsu a maligního melanomu
- LigaSure – využití v konvenční i laparoskopické operativě
- detekce axilárních uzlin pomocí jodového zrna
- ultrasonický disektor
- operační rektoskop s mikrochirurgickým instrumentariem
- sestava DG HAL
- operační metoda kontroly perfúze anastomózy, ICG
- systém k funkčnímu vyšetření anorekta

Významná událost r. 2024:

- Workshop zaměřený na robotickou pravostrannou hemikolektomii ve spolupráci s Anatomickým ústavem 2. LF UK;
- Workshop pro malé chirurgii zaměřený na šití střevních anastomóz ve spolupráci s Lékařskou fakultou v Ostravě;
- Pracoviště se podílí na mezinárodním systému kontroly kvality péče v kolorektální chirurgii v rámci auditů European Society of Coloproctology (ESCP).
- Pokračování v projektu FN Motol „Moderní technologie“ – nanovláknová technologie;
- Pokračování v projektu ERAS (protokol multimodální perioperační péče v kolorektální chirurgii). V návaznosti na modifikaci ERAS protokolu je v plánu vybudování školicího centra kolorektální chirurgie.
- Projekt FN Motol zaměřený na vztah mikrobiomu a lymfedému;

- Projekt FN Motol zaměřený na predikci léčebné odpovědi na NCHRT u nádorů rekta na základě mikrobiomu.

Publikační činnost - v časopisech s impakt faktorem:

- Pesce A, Ramírez JM, Fabbri N, Martínez Ubieta J, Pascual Bellosta A, Arroyo A, Sánchez-Guillén L, Whitley A, Kocián P, Rosetzka K, Bona Enguita A, Ioannidis O, Bitsianis S, Symeonidis S, Anestiadou E, Teresa-Fernández M, Vittorio Feo C. The EUropean PErioperative MEdical networking (EUPEMEN) project: recommendations for perioperative care in colorectal surgery. a quality improvement study. Int J Surg. 2024 May 13. doi: 10.1097/JS9.0000000000001601. **IF 12,5**, D1
- Ioannidis O, Anestiadou E, Ramírez JM, Fabbri N, Ubieta JM, Feo CV, Pesce A, Rosetzka K, Arroyo A, Kocián P, et al. The EUPEMEN (EUropean PErioperative MEdical Networking) Protocol for Acute Appendicitis: Recommendations for Perioperative Care. J Clin Med. 2024;13(22):6943. doi.org/10.3390/jcm13226943. **IF 3,2**, Q1

III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol

Centrum kardiovaskulární, thorakoabdominální a transplantační chirurgie FN Motol

přednosta prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D.

primář MUDr. Jiří Tvrdý

vrchní sestra Mgr. Ida Šmolíková

Základní charakteristika:

Klinika je největší pracoviště hrudní chirurgie v ČR, poskytující péči v kompletním rozsahu hrudní chirurgie (chirurgie plic, průdušnice a dýchacích cest, hrudní stěny a deformity hrudníku, jícnu (největší centrum v ČR), mediastina, myasthenia gravis, bránice). **Klinika je jediným centrem, které v ČR provádí transplantace plic. Od r. 2018 poskytuje transplantace plic pro Slovenskou republiku.**

Je jediným centrem s akreditací pro hrudní chirurgii II. stupně.

Zajišťuje péči v oboru břišní chirurgie v celém rozsahu spektra (operace refluxní nemoci jícnu, bráničních kýl, achalázie jícnu, chirurgie žaludku a tenkého střeva, jater, žlučových cest a slinivky břišní, chirurgie tlustého střeva a konečníku, operace kýl, miniinvazivní laparoskopické a robotické techniky, traumatologie hrudníku a břicha a endokrinochirurgie). **Klinika je největším pracovištěm centralizujícím pacienty se sarkomy měkkých tkání.**

V r. 2024 bylo provedeno 3 505 operací, hospitalizováno bylo 3 563 pacientů a ambulantně bylo ošetřeno 43 601 pacientů. Bylo provedeno 72 transplantací plic (vysokoobjemové centrum, kterých je v Evropě pouze 8).

Byly provedeny první 2 Transplantace bloku srdce a plíce u dětí ve spolupráci s Dětským a dospělým kardiocentrem. Rovněž byla provedena první RE-Re-transplantace u 26-leté dívky.

Specializovaná centra:

- Národní centrum transplantace plic pro Českou a Slovenskou republiku
- Centrum vysoce specializované pneumonochirurgické péče
- Centrum vysoce specializované péče pro chirurgické onemocnění jícnu
- Centrum vysoce specializované péče pro HPB chirurgii
- Centrum vysoce specializované péče pro chirurgickou léčbu rekta
- Centrum pro léčbu sarkomů měkkých tkání FN Motol

- Centrum pro kardiovaskulární, thorakoabdominální a transplantační chirurgii FN Motol
- Podíl společně s ORL klinikou a Plicní klinikou v Laryngotracheálním centru FN Motol

Specializované ambulance:

- ambulance pro transplantace plic
- ambulance pro onemocnění plic, mediastina a hrudní stěny
- ambulance pro onemocnění jícnu a žaludku
- ambulance pro chirurgii sarkomů měkkých tkání
- ambulance pro onemocnění jater, žlučových cest a slinivky břišní
- ambulance pro onemocnění střev a konečníku
- ambulance pro endokrinochirurgii
- ambulance pro onemocnění žil dolních končetin
- ambulance pro endoskopie horní části GIT
- interní ambulance

Nové metody a postupy:

- Příprava a zavedení do klinické praxe programu Ex vivo plicní perfúze a rekondice plic, metoda vedoucí ke zvýšení počtu vhodných štěpů pro transplantace plic;
- Programu transplantace plic od DCD dárců (dárce po zástavě oběhu);
- Program Transplantace bloku srdce a plic ve spolupráci s IKEM;
- Zavedení endoskopické aplikace vstřebatelných stentů do dýchacích cest;
- Robotická chirurgie plic, thymu, pankreatu a jícnu - jediné pracoviště v ČR, robotická chirurgie tlustého střeva a rekta;
- Zavedení miniinvazivní laparoskopické neurostimulace bránice ve spolupráci se spinální jednotkou FN Motol.

Unikátní přístrojové vybavení:

- ECMO a Ex vivo perfúze plic
- robotický systém DaVinci
- disekční a elektrokoagulační techniky včetně harmonického skalpelu a LigaSure v konvenční, laparoskopické i robotické operativně.
- 3D instrumentarium – k laparoskopické a videotorakochirurgické chirurgii
- ICG laparoskopická věž
- neuromonitorace při endokrinochirurgických výkonech

Významná událost r. 2024:

- Probíhající vědecká spolupráce s Department of Chronic Diseases and Metabolism, Laboratory of Respiratory Diseases and Thoracic Surgery (BREATHE), KU Leuven, Leuven, Belgium a Department of Thoracic Surgery, University Hospitals Leuven, Leuven, Belgium;
- Aktivní účast na konferenci European Society of Thoracic Surgeons 2024 v Barceloně a na International society for Heart and Lung Transplantation 2024 v Praze.
- Cena Alberta Schweitzera za lékařství 2024 - 3. místo;
- Jedličkova cena České Chirurgické Společnosti ČLS JEP–nejlepší práce v odborném časopise za rok 2022 (VACHTENHEIM JR, How COVID-19 Affects Lung Transplantation:A Comprehensive Review.Journal of Clinical Medicine, 2022).

Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Petr Ošťádal, Ph.D.

primář MUDr. Jiří Vejvoda, MHA

vrchní sestra Mgr. Jana Kovalčíková

Základní charakteristika:

Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol je součástí komplexního Kardiovaskulárního centra pro dospělé FN Motol a poskytuje vysoce specializovanou léčebně-preventivní péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům s onemocněním srdce a cév.

V roce 2024 bylo ambulantně ošetřeno 17 899 pacientů a hospitalizováno 4 651 nemocných. Na oddělení intervenční kardiologie bylo provedeno 3 169 katetrizačních výkonů, z toho 756 perkutánních koronárních intervencí, 475 katetrizačních vyšetření periferních tepen, 118 katetrizačních implantací aortálních chlopní (TAVI), 7 katetrizačních korekcí mitrální insuficience (MitraClip). Provedené arytmiologické intervence zahrnovaly 486 katetrizačních ablací arytmii, 160 implantací ICD a 346 implantací trvalých kardiostimulátorů a loop recorderů. Zaznamenali jsme nárůst v ambulantních i hospitalizačních výkonech, ve většině katetrizačních intervencí, výrazný nárůst je potom možné pozorovat v arytmiologických intervencích.

Specializované ambulance:

- ambulance klinické kardiologie
- ambulance pro chlopenní srdeční vady
- ambulance srdečního selhání
- ambulance pro hypertrofickou kardiomyopatii
- ambulance arytmiologická
- ambulance angiologická
- ambulance lipidologická
- centrum pro vrozené srdeční vady v dospělosti
- centrum pro infekční endokarditidu (nově)

Nové metody a postupy:

- Mechanické podpory oběhu pro stavy s kritickým selháním cirkulace - synchronizovaná pulzatilní extrakorporální membránová oxygenace (i-cor) a perkutánní mechanická podpora levé komory (Impella CP, Impella 5.5);
- Katetrizační valvuloplastika trikuspidální chlopně (TriClip);
- Rozvoj dalších strukturálních srdečních intervencí;
- Katetrová léčba plicní embolie;
- Koronární intervence;
- Hodnocení průtoku koronární tepnou a hodnocení koronární mikrocirkulace;
- Ablace fibrilace síní pulzním polem (Farapulse);
- Bezelektrodová (leadless) kardiostimulace;
- Metody fyziologické kardiostimulace;
- Implantace subkutánního kardioverteru/defibrilátoru;
- Katetrizační ablace arytmii u dospělých nemocných s vrozenou srdeční vadou;
- Ablace komorových tachykardií epikardiálním přístupem;
- Endovaskulární kontrola tělesné teploty;

- Nové metody 3D elektroanatomického mapování;
- Protokol pro diagnostiku a léčbu kardiogenního šoku.

Unikátní přístrojové vybavení:

- synchronizovaná pulzatilní extrakorporální membránová oxygenace (i-cor) – jako druhé pracoviště v ČR
- perkutánní mechanická podpora levé komory (Impella CP a Impella 5.5) – mezi prvními pracovišti v ČR
- CARTO, EnSite Velocity - 3D elektroanatomické mapování
- systémy Hemosphere a Masimo pro pokročilou monitoraci hemodynamiky – mezi prvními pracovišti v ČR
- systém Thermogard pro endovaskulární kontrolu tělesné teploty – ojedinělé v ČR

Významná událost r. 2024:

- Na soutěži mladých vězků (Young Investigator Award) v rámci Czech Cardiovascular Research and Innovation Day 2024 získal MUDr. Jenšovský druhé místo za práci „Effectiveness of contemporary risk stratification in patients with hypertrophic cardiomyopathy: a pilot study“.
- Profesor Ošťádal je spoluautorem práce „Temporary mechanical circulatory support in infarct-related cardiogenic shock: an individual patient data meta-analysis of randomised trials with 6-month follow-up“ publikované v časopisu Lancet (IF 98).
- Profesor Ošťádal se podílel na přípravě guidelines Evropské kardiologické společnosti pro diagnostiku a léčbu chronického koronárního syndromu.
- Jako první v České republice jsme zavedli komplexní protokol s použitím nové metody - kontinuální termodiluce (k přímému hodnocení koronárního průtoku a rezistencí), a acetylcholinového testování koronární vasoreaktivity k invazivní diagnostice a terapii koronární mikrovaskulární dysfunkce a zvýšené koronární vasoreaktivity.
- MUDr. Kala pokračuje v práci na AZV grantu č. NU23J-02-00015 (2023-2026) „Nové farmakologické přístupy pro léčbu srdečního selhání s redukovanou ejekční frakcí kombinovaného s chronickým onemocněním ledvin“.
- Pod vedením prof. Ošťádal pokračuje práce na AZV grantu č. NW24-09-00215 „Analýza velkých dat pro záchranu životů pacientů s akutním infarktem myokardu a cévní mozkovou příhodou v České republice (MISA-BID myocardial Infarction and Stroke Big Data Analysis)“.
- MUDr. Kala se podílel na zavedení světově unikátního kombinovaného potkaního modelu srdečního selhání ischemické etiologie s plicní hypertenzí navozeného mikrochirurgickým podvazem levé koronární tepny potkana a farmakologickou indukci plicní vaskulopatie s akcelerovanou plicní rezistencí - laboratoř Centra Experimentální Medicíny (CEM).
- V oblasti výzkumu hypertrofické kardiomyopatie pokračovala práce na charakterizaci pacientů s hypertrofickou kardiomyopatií (HCM) vyšetřených a sledovaných v expertním centru a jejich sledování v registru.
- Do registru perkutánních implantací bioprotéz do aortální pozice bylo zařazeno již 930 pacientů.
- Do Ph.D. studia byli úspěšně přijati MUDr. Jenšovský a MUDr. Mikula a do 3. ročníku Ph.D. studia vstoupila MUDr. Puchnerová.

- Uspořádali jsme jednodenní konferenci „Nové trendy v kardiovaskulární medicíně“ (280 účastníků).
- Uspořádali jsme interaktivní seminář „Chlopenní vady, jak na to?“ (90 účastníků).

Publikační činnost: 29 článků v časopisech s IF

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny 2. LF UK a FN Motol

Přednosta: MUDr. Milan Trojánek, Ph.D.

Primář: MUDr. Martin Tulach

vrchní sestra: Mgr. Milena Chybová

Základní charakteristika:

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny 2. LF UK a FN Motol poskytuje komplexní léčebnou, preventivní a diagnostickou péči v oboru infekčního lékařství a cestovní medicíny. Zajišťuje akutní i specializovanou ambulantní péči v plném rozsahu infekčního lékařství (mimo HIV) a disponuje 23 lůžky pro hospitalizaci dospělých pacientů s mezilidsky přenosnými, komplikovanými nebo obtížně léčitelnými infekcemi. Klinika se podílí na konziliární péči v rámci FN Motol, a to zejména u pacientů se závažnými infekcemi, infekčními komplikacemi nebo horečnatými či zánětlivými stavy nejasné etiologie.

Odborné zaměření kliniky reflektuje moderní koncepci infekčního lékařství, inspirovanou přístupem zahraničních center s důrazem na ambulantní péči, konziliární služby a racionální antibiotickou terapii. Poskytované služby jsou založeny na interdisciplinární spolupráci s klinickými pracovišti FN Motol a Ústavem lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol. Klinika se podílí na programu antibiotického stewardshipu ve FN Motol.

Klinika se podílí na výuce studentů bakalářských i magisterských studijních programů na 2. LF UK a slouží jako výukové pracoviště IPVZ. Klinika se zapojuje do vědecko-výzkumné činnosti ve spolupráci s laboratorními i klinickými obory FN Motol.

V roce 2024 byl počet hospitalizovaných 524, celkový počet unikátních rodných čísel

6 930, přičemž ambulantních vyšetření bylo 15 103.

Specializované ambulance/poradny/centra:

- Očkovací centrum
- Centrum cestovní medicíny
- Centrum pro léčbu infekcí u intravenózních uživatelů drog
- Centrum pro léčbu virových hepatitid

Nové metody a postupy:

- Konziliární a ambulantní odborná péče o dětské pacienty
- Zapojení kliniky do Národního programu transplantace plic a činnosti Centra pro infekční endokarditidu FN Motol

- Doporučené postupy pro racionální empirickou antibiotickou terapii připravené pro Oddělení dětského urgentního příjmu a LSPP dětí a Oddělení urgentního příjmu dospělých
- Rozšíření spektra poskytované péče v cestovní medicíně a očkování
- Mobilní očkovací týmy pro očkování zaměstnanců FN Motol (chřipka, covid-19, dávivý kašel)

Významná událost r. 2024:

- Přestěhování Očkovacího centra FN Motol do nových moderních prostor.
- Cena Josefa Hlávky (MUDr. Vyacheslav Grebenyuk);
- Kredbova cena za odbornou publikaci pro autory do 35 let (MUDr. Vyacheslav Grebenyuk);
- Ocenění lékařů kliniky na mezinárodních seminářích OMI v Salzburgu (MUDr. Vyacheslav Grebenyuk, MUDr. Veronika Jegorova, MUDr. Zuzana Uhříková);
- Antibiotika v klinické praxi – 3. vydání úspěšné monografie (MUDr. Marek Štefan, MBA);
- MUDr. Marek Štefan, MBA jmenován předsedou Subkomise pro antibiotickou politiku Lékové komise ČLS JEP;
- Zapojení kliniky do prestižní mezinárodní sítě center cestovní medicíny GeoSentinel (CDC, USA);
- Vzdělávací projekt Cestovní(á).medicína.online.

Publikační činnost:

- HASMANOVÁ MARHÁNKOVÁ, Jaroslava, ZIELINA, Martin, PETRÚŠEK, Ivan, BEZDÍČKOVÁ, Ludmila, TROJÁNEK, Milan. Vnímání rizika antibiotické rezistence a znalost principů racionální ATB preskripce mezi českými praktickými lékaři – závěr z pilotního šetření. Časopis lékařů českých. 2024, roč. 163, č. 1-2, s. 38-43.
- ŠTEFAN, Marek, HAVRÁNEK, Jindřich, PETRŽELOVÁ, Markéta, GAMBACORTA, Jitka, KULAKOWSKÁ, Markéta, NOVÁKOVÁ, Šárka, DOLINSKÁ, Dagmar, MODRÁKOVÁ, Antónia, VALKO, Alena, NYČ, Otakar, TEJNICKÁ, Jana, ZIEG, Jakub, DYTRYCH, Petra, TROJÁNEK, Milan, MÜLLEROVÁ-DISSOU, Jitka. Empirická ambulantní antibiotická terapie nejčastějších akutních komunitních bakteriálních infekcí u dětí. Pediatrie pro praxi. 2024, roč. 25, č. 4, s. 206-212.
- TROJÁNEK, Milan, ŠTEFAN, Marek, BEZDÍČKOVÁ, Ludmila, PROKEŠ, Michal, ŽEMLIČKOVÁ, Helena. Antibiotická terapie nejčastějších infekcí v ambulantní praxi. Vnitřní lékařství. 2024, roč. 70, č. 5, s. 276-283.

Klinika kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol

přednosta MUDr. Štěpán Černý, CSc., MBA

primář cévní chirurgie MUDr. Radovan Fiala, Ph.D.

primář kardiochirurgie MUDr. Aleš Klváček

vrchní sestra Mgr. Barbora Kolářová, MSc.

Základní charakteristika:

Klinika poskytuje komplexní péči v oboru kardiochirurgie a cévní chirurgie. Zajišťuje nepřetržitou chirurgickou pohotovost ke všem urgentním onemocněním

kardiovaskulárního systému včetně traumat, operací hrudní a břišní aorty. Součástí kliniky je tým orgánové perfúze, který zajišťuje mimotělní oběh včetně ECMO

(extrakorporální membránová oxygenace) pro celou nemocnici v části pro dospělé.

Byl zaveden program robotické kardiochirurgie. Jsme druhé pracoviště v ČR, které reálně nabízí kompletní robotický kardiovaskulární program.

Ve spolupráci s Kardiologickou klinikou, Klinikou zobrazovacích metod a Dětským kardiocentrem bylo zprovozněno centrum péče o pacienty s vrozenou srdeční vadou v dospělosti.

Ve spolupráci s Kardiologickou klinikou, Klinikou infekčního lékařství a Ústavem mikrobiologie vzniklo centrum péče o pacienty s infekční endokarditidou, které poskytuje komplexní péči o tyto vysoce rizikové nemocné.

Vedle celého spektra operativy cévní chirurgie a endovaskulárních intervencí na tepenném systému (v úzké spolupráci s angiointervenční skupinou Kliniky zobrazovacích metod) klinika rozvíjí specializovaný program transplantace cévních štěpů při cévně-chirurgických rekonstrukčních výkonech a program hybridních revaskularizací. Podílí se na vzniku centra pro screening, diagnostiku, dispenzarizaci a chirurgickou i endovaskulární léčbu výdutí aorty. Jako součást iktového centra spolupracuje s Neurologickou klinikou a zajišťuje chirurgickou léčbu postižení krčních tepen.

Ve spolupráci s III. chirurgickou klinikou, Urologickou klinikou, Klinikou dětské chirurgie, Klinikou spondylochirurgie a ortopedickými klinikami zabezpečuje onkovaskulární péči o pacienty s tumory dutiny hrudní a břišní a sarkomy měkkých tkání.

V rámci tradiční spolupráce s dětskou částí nemocnice (Klinikou dětské chirurgie, Klinikou dětské a dospělé ortopedie) a specializovanou dětskou cévní ambulancí (provozovanou pod záštitou Dětského kardiocentra) garantuje konziliární činnost, léčbu a dlouhodobé sledování dětských pacientů s vrozeným i získaným postižením cévního systému.

Na Klinice kardiovaskulární chirurgie bylo v roce 2024 provedeno celkem 1180 operací, z toho 526 operací srdce (včetně vrozených srdečních vad v dospělosti a 78 roboticky asistovaných operací) a 654 cévních operací (445 tepenných rekonstrukcí, 174 operací varixů dolních končetin, 35 ostatních výkonů). Chirurgové a perfuzionisté se podíleli na 69 transplantacích plic. Perfuziologický tým kliniky provedl celkem 523 mimotělních podpor (z toho 51 mimotělních oběhů v rámci transplantací plic a 58 v rámci ECMO programu). V ambulantním provozu bylo ošetřeno 5 044 pacientů.

Specializované ambulance:

- kardiologická ambulance pro chlopenní vady
- kardiologická indikační ambulance
- cévní ambulance
- dětská cévní ambulance (ve spolupráci s Dětským kardiocentrem)
- ambulance pro dialyzační AV zkratky

Nové metody a postupy:

- robotická kardiochirurgie – roboticky asistovaná revaskularizace myokardu, operace mitrální a aortální chlopně, robotické operace vrozených srdečních vad a benigních nádorů srdce
- mininvazivní přístupy v kardiochirurgii celého spektra (vybrané vrozené vady, operace chlopní)
- rekonstrukční (záchovné) operace aortální, mitrální a trikuspidální chlopně
- Rossova operace
- operace aortálního oblouku a hrudní aorty (frozen elephant trunk, extraanatomický bypass aortálního oblouku)
- implantace Exovasc – zevní stabilizace aortálního kořene u pacientů s vrozenou poruchou pojivové tkáně
- chirurgická a endovaskulární léčba výdutí hrudní a břišní aorty, vč. komplexních morfologií
- komplexní léčba kritické končetinové ischemie, transplantace cévních štěpů
- hybridní revaskularizace
- zakládání dialyzačních AV zkratů, včetně komplikovaných s použitím umělé cévní protézy a transpozice v. basilica
- larvoterapie a aplikace amniové membrány do chronicky se nehojících defektů

Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroje pro ECMO – přístroje PLS a HLS umožňují poskytovat nepřetržitou službu mechanické srdeční anebo plicní podpory
- echokardiografické a cévní DUS přístroje poslední generace
- přístrojové vybavení pro ablační terapii fibrilace síní
- přístroj na měření průtoku krve bypassy a pro peroperační sonografické vyšetření velkých tepen

Významná událost r. 2024:

- Přednosta MUDr. Štěpán Černý CSc., MBA se stal vedoucím pracovní skupiny pro robotickou chirurgii v European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)
- Podíleli jsme se na organizaci a odborném programu semináře Nové trendy kardiovaskulární medicíny

Publikační činnost: 10 odborných článků publikovaných v časopisech s impact faktorem

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Petr Viček, CSc., MHA

primář MUDr. Kateřina Táborská

vrchní sestra Ladislava Novotná

Základní charakteristika:

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie je interdisciplinárním pracovištěm nukleární medicíny a endokrinologie, které se kromě standardní diagnostiky radioizotopovými metodami soustřeďuje na diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci diferencovaného karcinomu štítné žlázy, závažných forem tyreoidální orbitopatie a na terapii ^{131}I -MIBG z celé ČR. Klinika je rovněž výukovým pracovištěm - je akreditována pro obor endokrinologie a diabetologie a obor nukleární medicína. Klinika je centrem pro léčbu tyreoidální autoimunitní orbitopatie inhibitory růstového hormonu, pro diagnostiku a terapii pokročilých forem diferencovaného karcinomu štítné žlázy pomocí lidského rekombinantního TSH (Thyrogen) a pro léčbu neuroendokrinních tumorů pomocí radiofarmaka ^{131}I -MIBG (jako jediné centrum v České republice).

Specializované ambulance:

- endokrinologická se zaměřením na diferencovaný karcinom štítné žlázy, v dispenzarizaci má přes 20 600 nemocných (jde o jeden z největších souborů na světě)
- poradna pro mikrokarcinomy štítné žlázy (MDTC)
- poradna pro medulární tyreoidální karcinom (MTC)
- poradna pro tyreoidální autoimunitní orbitopatie (TAO)
- ambulance nukleární medicíny

Nové metody a postupy:

- Diagnostika hybridní metodou kombinující rentgenové (CT) a izotopové (SPECT) zobrazení;
- Implementace individuální dozimetrie do diagnostických a léčebných postupů u pacientů dětských a vysoce rizikových s pokročilým karcinomem štítné žlázy;
- Klinika zajišťuje ve spolupráci s Onkologickou klinikou 2. LF UK a FN Motol cílenou biologickou léčbu u radiojód-refrakterních karcinomů štítné žlázy.
- Zajištění genetického vyšetření u nemocných s familiární formou medulárního karcinomu štítné žlázy a nemocných s papilárním karcinomem štítné žlázy ve spolupráci s Endokrinologickým ústavem v Praze;
- Ve spolupráci s KDHO FN Motol a FN Brno probíhá léčba pacientů s vysoce rizikovými neuroblastomy kombinací ^{131}I -MIBG dle protokolu MATIN s prováděním celotělové dozimetrie.
- Zařazení aplikace radiofarmaka Luthatera ^{177}Lu -DOTATATE (oxodotreotid) pro léčbu
- inoperabilního nebo metastazujícího, progresivního a dobře diferencovaného (G1 a G2) gastroenteropankreatického neuroendokrinního nádoru (GEP-NET), který progreduje na léčbě analogy somatostatinu.

Významná událost r. 2024:

- Zařazení radiofarmaka PLUVICTO (177Lu-PSMA-617) jako standardní součást léčby pacientů s metastatickým kastročně rezistentním karcinomem prostaty (mCRPC)

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Jan Plzák, Ph.D.

primář MUDr. Jan Kluh

vrchní sestra Mgr. Jitka Hovorková

Základní charakteristika:

Klinika zajišťuje kompletní spektrum vyšetření a léčbu nemocí ORL oblasti. Chirurgické přístupy jsou prováděny v celém rozsahu, včetně nejvíce specializovaných výkonů, které jsou řešeny v mnoha případech pro celou Českou republiku.

V roce 2024 bylo na klinice provedeno 2831 operačních chirurgických výkonů.

Specializované ambulance:

- onkologická ambulance
- kofochirurgická ambulance
- rinologická ambulance
- endokrinochirurgická ambulance
- otoneurologická ambulance
- ambulance pro korekce poruch sluchu-sluchadla
- laryngo-fonochirurgická ambulance
- ambulance pro rehabilitaci hlasu-hlasové protézy
- ambulance pro poruchy spánku a chrápání
- sonografická ambulance
- ambulance onemocnění slinných žláz
- ambulance pro poruchy polykání
- ambulance neurochirurgická a onemocnění baze lební
- foniatriká ambulance

Specializovaná centra:

- centrum pro laserchirurgii
- centrum pro chirurgii štítné žlázy a příštítných tělísek
- centrum pro kochleární implantace
- centrum pro onkochirurgii hlavy a krku
- centrum pro rehabilitaci pacientů po totální laryngektomii
- centrum elektronických náhrad sluchu
- centrum pro nemoci slinných žláz
- centrum pro léčbu spánkové nedostatečnosti
- centrum pro poruchy polykání s multioborovou spoluprací
- centrum pro roboticky asistovanou chirurgii v terapii onkologie hlavy a krku

Nové metody a postupy:

- Použití Montgomery solivary by pass tube po resekčních a rekonstrukčních výkonech po onkologických výkonech pro nádory hlavy a krku;
- Augmentace hlasivek Radiesem;
- Léčba pacientů se spánkovou apnoe pomocí metody DISE (Drug Induced Sleep Endoscopy);
- Endoskopické přístupy při odstraňování tumorů vnitřního zvukovodu;
- Neuromonitoring peroperační;
- Fibroendoskopie polykacích cest s funkčním hodnocením (FEES);
- Rozšířená mikrochirurgie u nádorů vedlejších nosních dutin a baze lební pomocí navigace;
- Vyšetření myogenních vestibulárních potenciálů /VEMP/ u nemocných s rovnovážnými poruchami;
- Endoskopické operace divertiklu jícnu;
- Endoskopická diagnostika tumorů dýchacích a polykacích cest pomocí NBI;
- Endoskopické vyšetření slinných žláz a endoskopická léčba sialolithiazy;
- Využití exoskopu při operacích v oblasti zadní jámy lební, fonochirurgii a klasické ušní chirurgii;
- Rehabilitace pacientů po totální laryngektomii syntetickými nahrávkami hlasu; ve spolupráci se Západočeskou univerzitou v Plzni – katedrou kybernetiky;
- Zavedení roboticky asistované chirurgie v terapii onkologie hlavy a krku.

Unikátní přístrojové vybavení:

- CO2 Laser, Dioxo Laser, Thuliový laser, Argonplasmakoagulace
- harmonický skalpel, radiofrekvenční skalpel, shaver
- endoskopické vybavení k miniinvazivním výkonům na štítné žláze a u operace baze lební a vnitřního zvukovodu
- videostroboskopie, Video ENG
- NBI v časně diagnostice nádorů
- neuronavigace
- videoendoskopie slinných žláz
- mikrofréza a laser pro stapediální ušní chirurgii
- Interacoustics EyeSeeCam vHIT
- systém ICS Chartr 200 umožňuje vyšetření jak infračervenými brýlemi (VNG vestibulometrie), tak snímání nystagmů elektrodami (ENG vestibulometrie).
- Exoskop operační
- robotické technologie pro terapii nádorů hlavy a krku a chirurgie kochleárních implantací

Významná událost r. 2024:

- Prof. MUDr. Jan Plzák se stal členem České lékařské akademie.
- Prof. MUDr. Jan Plzák získal Bronzovou medaili za zásluhy o budování a rozvoj Slovenské lékařské společnosti.
- Klinika pořádala nebo spolupořádala řadu akcí s tuzemskou i mezinárodní účastí, na nichž se m.j. aktivně zúčastňovali lékaři kliniky i pregraduální a postgraduální studenti.
- Aktivní účast pre- a postgraduálních studentů na vědeckých konferencích (přednášky, komentované postery, instruktážní kurzy).

Publikační činnost - celkem 16 publikací s impakt faktorem

- Raudenská M, Bugajová M, Kalfeřt D, Plzák J, Šubrt A, Tesařová P, Masařík M. The interplay between microbiome and host factors in pathogenesis and therapy of head and neck cancer. *Biochim Biophys Acta Rev Cancer*. 2024 Nov;1879(6):189216. doi: 10.1016/j.bbcan.2024.189216. Epub 2024 Nov 13. PMID: 39542383. **IF= 9,7**
- Bugajova M, Raudenska M, Hanelova K, Navratil J, Gumulec J, Petrak F, Vicar T, Hrachovinova S, Masarik M, Kalfert D, Grega M, Plzak J, Betka J, Balvan J. Glutamine and serum starvation alters the ATP production, oxidative stress, and abundance of mitochondrial RNAs in extracellular vesicles produced by cancer cells. *Sci Rep*. 2024 Oct 28;14(1):25815. doi: 10.1038/s41598-024-73943-2. PMID: 39468126; PMCID: PMC11519472. **IF= 3,8**
- Holy R, Kalfert D, Vasina L, Vorobiov O, Dytrych P, Janouskova K, Augste E, Kashiri S, Pastorkova N, Miminak K, Hlozek J, Kovar D, Vodicka J, Astl J. Olfactory event-related potentials (OERPs) and trigeminal event-related potentials (TERPs) in subjects after Covid-19 infection: single-center prospective study. *J Appl Biomed*. 2024 Sep;22(3):149-154. doi: 10.32725/jab.2024.020. Epub 2024 Sep 23. PMID: 39434512. **IF= 2**
- Rotnagl J, Hlozek J, Holy R, Pavlik E, Kalfert D, Astl J. Salivary glands - a new site of *Helicobacter pylori* occurrence. *J Appl Biomed*. 2024 Sep;22(3):141-148. doi: 10.32725/jab.2024.018. Epub 2024 Sep 6. PMID: 39434511. **IF= 2**
- Novak S, Balatkova Z, Fikova A, Grega M, Kalfert D, Plzak J. Preservation of orbit in tumor invasion through the periorbital in sinonasal malignancy. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2024 Oct;281(10):5303-5310. doi: 10.1007/s00405-024-08757-z. Epub 2024 Jun 24. PMID: 38914815; PMCID: PMC11416355. **IF= 1,9**
- Bugajova M, Raudenska M, Masarik M, Kalfert D, Betka J, Balvan J. RNAs in tumour-derived extracellular vesicles and their significance in the tumour microenvironment. *Int J Cancer*. 2024 Oct 1;155(7):1147-1161. doi: 10.1002/ijc.35035. Epub 2024 Jun 6. PMID: 38845351. **IF= 5,7**
- Kalfert D, Ludvikova M, Pesta M, Hakala T, Dostalova L, Grundmannova H, Windrichova J, Houfkova K, Knizkova T, Ludvik J, Polivka J, Kholova I. BRAF mutation, selected miRNAs and genes expression in primary papillary thyroid carcinomas and local lymph node metastases. *Pathol Res Pract*. 2024 Jun;258:155319. doi: 10.1016/j.prp.2024.155319. Epub 2024 Apr 23. PMID: 38696857. **IF= 2,9**
- Lagerstam H, Kalfert D, Maleki Z, Kholová I. How the Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology works in cytopathology practice: Meta-analysis of prospective studies and comparison with retrospective studies. *Cancer Cytopathol*. 2024 Jul;132(7):447-457. doi: 10.1002/cncy.22815. Epub 2024 Apr 9. PMID: 38594082. **IF= 2,6**
- Horáková Z, Stárek I, Kalfert D, Dostalova L, Kalivoda I, Salzman R. Primary Squamous Cell Carcinoma of the Parotid Gland: Study and Review of the Literature. *In Vivo*. 2024 Jan-Feb;38(1):358-364. doi: 10.21873/in vivo.13446. PMID: 38148050; PMCID: PMC10756455. **IF= 1,8**
- Fikova A, Novak S, Kalfert D, Kuchar M, Zabrodsky M, Dostalova L, Balko J, Plzak J. Utility of fine-needle aspiration biopsy (FNAB) in parotid pleomorphic adenoma diagnosis and management. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2024 Jun;168(2):156-161. doi: 10.5507/bp.2023.027. Epub 2023 Jul 10. PMID: 37431621. **IF 0,7**
- Kalfert D. Comment on and correction of Zwierz et al. Maximal medical treatment of adenoid hypertrophy: a prospective study of preschool children. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2024 May;281(5):2771. doi: 10.1007/s00405-024-08547-7. Epub 2024 Mar 1. PMID: 38427045. **IF= 1,9**
- Bonaventurová M, Balatková Z, Červený K, Černý R, Bandúrová V, Koucký V, Peterková L, Fík Z, Komarc M, Mrázková E, Plzák J, Čada Z. The comparison between intratympanic gentamicin prehabilitation and postoperative virtual reality exposure to standard vestibular training in patients with vestibular schwannoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2024 Aug 10. doi: 10.1007/s00405-024-08891-8. Epub ahead of print. PMID: 39127800. **IF 2,2**
- Lazak J, Betka J, Zverina E, Vlasak A, Bonaventurova M, Balatkova Z, Kana M, Fik Z. Quality of life in patients after vestibular schwannoma surgery. *Acta Neurochir (Wien)*. 2024 Jan 25;166(1):33. doi: 10.1007/s00701-024-05936-z. PMID: 38270649; PMCID: PMC10810939. **IF1,9**
- Smahelova J, Pokryvkova B, Stovickova E, Grega M, Vencalek O, Smahel M, Koucky V, Malerova S, Klozar J, Tachezy R. Aspartate-β-hydroxylase and hypoxia marker expression in head and neck carcinomas: implications for HPV-associated tumors. *Infect Agent Cancer*.

2024 Jun 10;19(1):26. doi: 10.1186/s13027-024-00588-1. PMID: 38858774; PMCID: PMC11163809. **IF 3.1**

- Pavelková L, Táborská E, Syding LA, Plačková K, Simonova E, Hladíková K, Hensler M, Laco J, Koucký V, Záborský M, Bouček J, Grega M, Rozkošová K, Vošmiková H, Halaška MJ, Rob L, Práznovec I, Hodek M, Vošmik M, Čelakovský P, Chrobok V, Ryška A, Palová-Jelínková L, Špišek R, Fialová A. Tissue contexture determines the pattern and density of tumor-infiltrating immune cells in HPV-associated squamous cell carcinomas of oropharynx and uterine cervix. Transl Oncol. 2024 Mar;41:101884. doi: 10.1016/j.tranon.2024.101884. Epub 2024 Jan 18. PMID: 38242007; PMCID: PMC10831289. **IF 4.5 Q1**
- Nabuurs CH, Kievit W, Leemans CRR, Smit CFGM, van den Brekel MWM, Pauw RJ, van der Laan BFAM, Jansen JC, Lacko M, Braunius WW, Dai C, Shi X, Danesi G, Bouček J, Borsetto D, Gowrishankar S, Kania R, Jourdaine C, Jansen TTG, Derks J, Dijkema T, Takes RP, Kunst HDPM, Postoperative Radiotherapy for pT1-and pT2-Classified Squamous Cell Carcinoma of the External Auditory Canal, Cancers, **IF – 4,5, Q1**
- Koutná S, Kalitová P, Jeřábek J, Slabý K, Kučerová K, Bouček J and Čakrt O, Comparison of postural control and space perception outcomes between robotic and conventional cochlear implantation in adults. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2024, **IF – 1,9, Q2**
- Schwarz, M; Hanková, K; Havlovicová, M; Pourková, R ; Boucek, J, A TBC1D24 gene variant coincides with STRC compound heterozygosity in a family with hearing loss: a case report, EGYPTIAN JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY, **IF – 0,4**

Klinika spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Jan Štulík, CSc.

primář as. MUDr. Jan Kryl

vrchní sestra Bc. Lenka Šipulová

Základní charakteristika:

Specializovaná klinika s celorepublikovou působností na léčbu poranění a onemocnění páteře včetně následků u dětí a dospělých (akutní zlomeniny páteře a řešení jejich následků, nádory primární a sekundární, degenerativní postižení, zánětlivá onemocnění, vrozené a získané deformity). **V roce 2024 bylo odoperováno 1 532 pacientů, hospitalizováno 1 595 pacientů, ve spondylochirurgické ambulanci bylo ošetřeno 14 519 pacientů a v Centru konzervativní terapie 2 498 pacientů.**

Specializované ambulance/poradny/centra:

- ambulance na léčbu poranění a onemocnění páteře
- skoliotická poradna dětí
- Centrum konzervativní terapie
- Centrum vysoce specializované péče spondylochirurgie

Unikátní přístrojové vybavení a nové metody a postupy:

- totální spondylektomie druhého krčního obratle
- 3D preparáty
- AEOS exoskop
- EOS celotělové skenování

Významná událost r. 2024:

- XXVII. Národní kongres ČSOT 2024
- XXII. kongres České spondylochirurgické společnosti Ostrava 2024

- V. celostátní spondylooonkologické sympozium Brno“ Nádory a metastatické onemocnění páteře“
- X. mezioborové sympozium Lázně Bělohrad
- Postgraduální kurz při 1.LF UK organizovaný 1. Chirurgickou klinikou 1. LF UK
- Eduweek Eurospínu 24-27. červen 2024
- Subkatedra ortopedické protetiky a podiatrie při IPVZ - přednáška

LDN - Centrum následné péče

primář MUDr. Martina Nováková
vrchní sestra Mgr. Lucie Kubová

Základní charakteristika:

LDN-Centrum následné péče se specializuje se jednak na geriatrickou problematiku, jednak na následnou péči o pacienty po traumatech, operacích, vleklých interních chorobách, cévních mozkových příhodách apod., bez omezení věkem. Pracoviště se specializuje na hojení ran, nutriční, fyzioterapii a ergoterapii. V rámci pracoviště funguje příjmová ambulance a geriatrická ambulance. Disponuje **293 lůžky, avšak 130** bylo dočasně uzavřeno z důvodu rekonstrukce budovy. **V roce 2024 byl celkový počet přijatých pacientů 534 a počet výkonů v geriatrické ambulanci 355.**

Pracoviště úzce spolupracuje s Geriatrickou interní klinikou. Pracoviště má udělenou akreditaci I. stupně pro výuku geriatrické a podílí se na postgraduálním vzdělávání lékařů v oboru geriatrické. Podílí se na negraduální výuce vnitřního lékařství a bakalářského studia sester a fyzioterapeutů v rámci 2.LF-UK.

Na oddělení CNP též probíhají výukové kurzy pro sanitáře, studenty sociální problematiky a maséry. Probíhá spolupráce s ČVUT na výuce záchranářů.

Pokračuje úzká spolupráce s paliativním konsiliárním týmem pro dospělou část FN Motol (KTPP).

Specializované ambulance/poradny/centra:

- geriatrická ambulance

Unikátní přístrojové vybavení:

- 2 x posilovací stroj - odporový trénink k prevenci a léčbě sarkopenie
- kombinovaná elektro a magnetoterapie
- ultrasonograf Siemens s barevným Dopplerem a sondami pro USG břicha a DUS cév
- tablet se speciálními logopedickými programy (Alfaslovník, Gotalk, Gridplayer)
- hydraulické zvedáky, polohovací křesla a vany pro imobilní pacienty

Významná událost r. 2024:

- Po celý rok 2024 pokračovala kompletní rekonstrukce budovy CNP-LDN. V lednu 2024 bylo v hlavní budově dospělé části otevřeno 25 lůžek, v říjnu 2024 pak další další stanice o 25 lůžkách. Na obou těchto stanicích zajišťovali ÚPS lékaři Interní kliniky, kterým patří velký dík.

Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Petr Marusič, Ph.D.

primář doc. MUDr. Aleš Tomek, Ph.D., FESO

zástupce pro vědu a výzkum prof. MUDr. Jakub Hort, Ph.D.

vrchní sestra Mgr. Tereza Koláčná

Základní charakteristika:

Neurologická klinika zajišťuje komplexní diagnostickou a léčebnou péči o nemocné s chorobami nervového systému. Hlavními programy rozvinutými na nejvyšší možné úrovni v rámci ČR jsou kognitivní, epileptologický, neurootologický, neuromuskulární, neuroimunologický a neurovaskulární program. Kromě péče pro spádovou oblast je selektivně poskytována superkonziliární péče pro pacienty z celé republiky. **V r.**

2024 bylo na klinice ambulantně ošetřeno přes 40 000 pacientů.

Hospitalizováno bylo celkem 2 520 pacientů.

Centra vysoce specializované péče akreditovaná MZ ČR:

- Centrum vysoce specializované cerebrovaskulární péče
- Centrum vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie
- Centrum vysoce specializované péče pro roztroušenou sklerózu a neuromyelitis optica
-

Centra Evropské referenční sítě pro vzácná onemocnění (ERN):

- ERN EpiCARE–European Reference Network for rare and complex epilepsies– Evropská referenční síť pro vzácné a komplexní epilepsie
- ERNRND –European Reference Network for rare neurological diseases– Evropská referenční síť pro vzácná neurologická onemocnění
- ERN EURO-NMD – European Reference Network on neuromuscular diseases–Evropská referenční síť pro vzácná nervosvalová onemocnění

Specializovaná centra akreditovaná odbornými společnostmi:

- Kognitivní centrum
- Neuromuskulární centrum
- Centrum pro Parkinsonovu nemoc a jiné extrapyramidové poruchy
- Centrum hereditárníchataxií
- Neuro-otologické centrum
- Centrum pro bolesti hlavy

Specializované ambulance:

- poradna pro neurokutánní onemocnění
- vertebrogenní a myoskeletální poradna

Nové a unikátní metody a postupy:

- Ve spolupráci s AV ČR a ČVUT probíhá pokročilé hodnocení EEG v oblasti intrakraniálního EEG i high-density skalpového EEG, dále pak implantace protokolu pro vyšetření a mapování kognitivních funkcí z intrakraniálních elektrod.
- Klinika spolupracuje na mezinárodním projektu E-PILEPSY, který umožnil zavést metodiku pro hodnocení zdrojů EEG signálů (Electrical Source

Imaging) a postprocessing v oblasti neurozobrazování (pokročilé zpracování PET obrazu a jeho koregistrace, 3D Slicer).

- Založeno první národní centrum pro onemocnění CADASIL –Autozomálně dominantní cerebrální arteriopatie se subkortikálními infarkty a leukoencefalopatií
- V rámci longitudinální studie Czech Brain Ageing Study (CBAS) jsou analyzovány hladiny homocysteinu, markerů oxidativního stresu i patologických proteinů (TDP-43, fosforylovaný tau a beta-amyloid) jak v séru, tak i v likvoru. Genetické vyšetření bylo rozšířeno o stanovení polymorfismu pro TOMM , BDNF-met. a TDP-43.
- Pokračovalo rozšiřování souboru vzorků od pacientů s limbickými encefalitidami a vyšetřování neutralizačních protilátek u pacientů s RS
- V oblasti roztroušené sklerózy probíhá významný nárůst pacientů léčených DMD a jejich vědecké zpracování, včetně registrů.
- Kognitivní centrum inovovalo testy pro vyšetřování preklinické a prodromální Alzheimerovy choroby včetně nové vyšetřovací baterie prostorové kognice s testováním ve virtuální realitě.
- Likvorová laboratoř (ve spolupráci s Ústavem imunologie 2. LF a FN Motol) – zavedení nové imunoanalytické metodiky stanovení intratekální syntézy anti-GAD protilátek. Stávající diagnostický panel autoimunitních encefalitid - vyšetření protilátek proti dobře charakterizovaným onkoneurálním antigenům Hu, Yo, Ri, Ma2 (Ta), CV2 (CRMP5), amphiphysin metodou Western blot s následným automatizovaným semikvantitativním hodnocením; vyšetření protilátek proti membránovým a synaptickým antigenům (NMDAR, AMPA1R, AMPA2R, GABABR, caspr-2, LGI-1) pomocí nepřímé imunofluorescence na buňkách transfektovaných geny pro příslušné antigeny byl rozšířen o Zic4, Tr (DNER), SOX1, Ma1.
- V rámci laboratorní diferenciální diagnostiky neurodegenerativních onemocnění byla zavedena unikátní metoda elektrochemického fingerprintingu tělních tekutin.
- Endovaskulární léčba akutních ischemických cévních mozkových příhod jako rutinní léčebný postup (spolupráce s Klinikou zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol);
- Pokračuje v ČR unikátní metoda rehabilitace pacientů s chronickými závrativými stavy a poruchami rovnováhy za hospitalizace. Metoda používá zrakovou biologickou zpětnou vazbu s využitím silové plošiny a tabletu. Naše pracoviště se podílelo na vývoji uvedeného systému.
- Vyšetření otolitového systému metodou cervikálního myogenního evokovaného potenciálu, zavedení metody pupilometrie – rozšíření možností vyšetření stávajícího zařízení pro videookulografii (VOG).
- Testování tenkých vláken periferních nervů metodou stanovení termického prahu pomocí Peltiéřova článku.
- Zavedení unikátní neurofyzilogické diagnostiky poruch tenkých nervových vláken (A delta, C vlákna) u nemocných s periferní a autonomní neuropatií. Zavedení neurofyzilogických testů (spektrální analýza - frekvenční a časová u kardiální autonomní neuropatie u diabetiků.
- Nová metodika kvantitativní elektromyografie v rámci diagnostiky myopatií (počítačové zpracování EMG signálu – power spektrum analysis, peak ratio, number of small segments). Metodika zvyšuje senzitivitu z původních 64% na 91%.

Unikátní přístrojové vybavení:

- analyzátor Simoa – automatizovaný přístroj pro detekci imunologických markerů u kognitivních a autoimunitních onemocnění mozku
- laboratoř pro augmentovanou virtuální realitu
- 256-kanálové high-density EEG
- přístroj ICS Impulse firmy Otometrics pro vyšetření funkce jednotlivých polokruhových kanálků
- telemetrie s centrálním monitorem Philips IntelliVue M3150 pro 9 pacientů
- ultrasonografický přístroj RIMED Intraview s helmou pro dlouhodobou monitoraci
- tři ultrasonografické přístroje pro vyšetření transkraniálních a extrakraniálních tepen i periferních nervů
- 128-kanálový EEG systém NicoletOne pro videoEEG monitorování
- rotační křeslo NYDIAK pro elektronystagmografii – ENG vyšetření
- systém FAN Study umožňující komplexní zhodnocení funkce autonomního nervového systému včetně testu na nakloněné rovině
- termotester Somedic, Švédsko - elektrodiagnostický přístroj hodnotící funkci tenkých vláken A delta + C vlákna
- digitální algezimetr Somedic, Švédsko –elektrodiagnostický přístroj pro výzkum hluboké neuropatické bolesti
- experimentální laboratoř pro vyšetření prostorové paměti a prostorové orientace (Modrá aréna)

Významná událost r. 2024:

- Celkem 48 odborných publikací, z toho 44 v zahraničních imputovaných časopisech
- Organizace řady domácích kongresů a seminářů (Cerebrovaskulární, Epileptologický aj.)

1. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Ivan Landor, CSc.

primář doc. MUDr. Petr Fulín, Ph.D., MBA

vrchní sestra Mgr. Hana Kárníková

Základní charakteristika:

Klinika zajišťuje konzervativní a operační péči pro dospělé pacienty v celém spektru ortopedických výkonů. Zajišťuje traumatologii pohybového ústrojí s výjimkou páteře a dětské ortopedie. Klinika má celkem 127 lůžek, z toho 18 lůžek JIP pro aseptické pacienty ortopedie a traumatologie a septické pacienty, 30 traumatologických a 19 septických lůžek.

V roce 2024 bylo hospitalizováno celkem 3 908 nemocných, ambulantně bylo ošetřeno celkem 49 671 pacientů. Celkem bylo provedeno 3 944 operací.

Specializované ambulance/poradny/centra:

- náhrady kloubní
- chirurgie velkých kloubů
- chirurgie ruky a nohy

- artroskopie ramena, zápěstí, kolena, hlezenního kloubu
- sportovní traumatologie
- septická ortopedie
- revmatochirurgie
- onkologie
- všeobecná traumatologie

Nové metody a postupy:

- Výzkum a vývoj nových kloubních implantátů ve spolupráci nejen s domácími ale i zahraničními partnery;
- Nové techniky v operativě zápěstí;
- Nová náhrada hlezna – nová operační technika
- Rozšíření miniinvazivních operačních technik pro řešení hallux valgus;
- Laboratorního stanovení alfa defenzinu do diagnostiky infekce kloubní náhrady;
- Endoskopické metody meduloskopie při léčbě chronické osteomyelitidy;
- Masquelette techniky při léčbě infikovaných pakloubů;
- Podtlaková terapie pro léčbu infikovaných defektních ran;
- Implantace augmentačních komponent náhrady ramenního kloubu řešící kostní defekty

Významné události:

- Vydání učebnice: „Základy ortopedie a traumatologie pohybového aparátu“ autorů Sosna A., Fulín P., Pokorný D., Vlček M., Krbec M. a kol. – inovativní učebnice pro výuku studentů medicíny
- Vydání monografie: „Diferenciální diagnostika bolestivého kloubu v klinické praxi“ autorů Šenolt L, Veigl D. a kol.
- Cena Ministerstva zdravotnictví ČR za zdravotnický výzkum a vývoj za 2024 za projekt AZV s názvem: „Implantabilní senzory pro včasnou detekci zánětu a bakteriální kolonizace“. Vedoucí projektu: Prof. MUDr. David Jahoda CSc.
- Pořadatel mezinárodního kurzu endoprotetiky ramenního kloubu 25.10.2024

Publikační činnost:

- Sosna A., Fulín P., Pokorný D., Vlček M., Krbec M. a kol. Základy ortopedie a traumatologie pohybového aparátu. 1. vyd. Praha : Triton, 2024, 471 s. ISBN 978-80-7684-290-8
- Šenolt L, Veigl D. a kol. Diferenciální diagnostika bolestivého kloubu v klinické praxi. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha : Grada Publishing, 2024, 389 s. ISBN 978-80-271-5091-5
- Judl T, Popelka S, Tomšík E, Hrubý M, Daniel M, Fojt J, Melicherčík P, Lander I, Jahoda D. Acidity Is an Excellent Marker of Infection in Hip and Knee Arthroplasty. Journal of Clinical Medicine. 2024, 13(3):688. ISSN 2077-0383 / IF = 3.000 (2023)
- Beneš M, Kunc V, Naňka O, Kachlík D, Barták V. Anatomy of the iliopsoas notch and its relationship with morphology of the proximal femur. Surgical and Radiologic Anatomy. 2024, 46(1):51-57. ISSN 0930-1038 / IF = 1.200 (2023)
- Barna M, Čepová J, Dunovská K, Melicherčík P, Barták V, Průša R, Kizek R, Klapková E. Biochemický význam matrix Gla proteinu a jeho potenčníální využití v klinické biochemii jako markeru. Chemické listy. 2024, 118(5):270-276. ISSN 0009-2770 / IF = 0.600 (2023)
- Streck M, Vlček M, Veigl D, Pech J, Lander I. Endoprotéza hlavičky radia: řešení nestability lokte a předloktí při tříštivých zlomeninách hlavičky radia spojených s luxací lokte. Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Českoslovac. 2024, 91(2):96-102. ISSN 0001-5415 / IF = 0.400 (2023)
- Cerezo A, Navrátilová A, Kuklová M, Prokopcová A, Baloun J, Kropáčková T, Veigl D, Popelka S, Fulín P, Ballay R, Pavelka K, Vencovský J, Šenolt L. IL-40 is up-regulated in the synovial fluid and cartilage of osteoarthritis patients and contributes to the alteration of chondrocytes phenotype in vitro. Arthritis Research & Therapy. 2024, 26(1):146. ISSN 1478-6354 / IF = 4.400 (2023)

- Vlček M, Štefanisko S, Pech J, Veigl D. Konzervativní terapie zlomenin střední části člunkové kosti. *Rozhledy v chirurgii*. 2024, 103(10):400-405. ISSN 0035-9351
- Holubová G, Vymazal T, Beitzl E, Dráč P, Edelmann K, Gurlich R, Jícha Z, Kloub M, Kočí J, Krtička M, Menšík P, Pavelka T, Matějka J, Pleva L, Šír M, Šrám J, Durila M. Management pacientů s traumatem v ČR - výsledky dotazníkové studie napříč 12 traumacentry pro dospělé. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2024, 35(2):89-97. ISSN 1214-2158 / IF = 0.100 (2023)
- Pokorný D, Šlouf M, Gajdošová V, Šeděnková I, Vyroubalová M, Němec K, Fulín P. Porovnání kvality nejčastěji používaných nových UHMWPE artikulačních vložek náhrady kolenního kloubu. *Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Czechoslovaca*. 2024, 91(4):207-216. ISSN 0001-5415 / IF = 0.400 (2023)
- Kratochvíl A, Daniel M, Fulín P, Pokorný D. Radiographical magnification of the shoulder region. *Obere Extremitaet*. 2024, 19(4):283-287. ISSN 1862-6599 / IF = 0.500 (2023)
- Melicherčík P, Mazura m, Hodík M, Dundrová K, Landor I, Jahoda D, Horváth R, Barták V, Kizek R, Klapková E. Synovial fluid alpha-defensins in Lyme arthritis-a useful marker. *Folia Microbiologica*. 2024, 69(6):1355-1362. ISSN 0015-5632 / IF = 2.400 (2023)
- Peřina V, Němec P, Barták V. Update on Focal Infection Management: A Czech Interdisciplinary Consensus. *International Dental Journal*. 2024, 74(3):510-518. ISSN 0020-6539 / IF = 3.200 (2023)
- Hauer L, Augustín P, Barták V, Chrz P, Izakovičová Hollá L, Korábek L, Línková H, Peřinka L, Svačina Š, Trojánec M. Doporučený postup pro racionální indikaci systémových antibiotik v ambulantní péči zubního lékařství. *LKS: Časopis České stomatologické komory*. 2024, 34(1):8-19. ISSN 1210-3381
- Fulín P, Pokorný D, Heřt J, Sosna A. Náhrada ramenního kloubu v traumatologických indikacích. *Medicína & umění*. 2024, 2024(2(79)):20-24. ISSN 1803-3679
- Pokorný D, Fulín P, Heřt J, Sosna A. Nové komponenty reverzních náhrad ramenního kloubu pro řešení defektů glenoidu lopatky. *Medicína & umění*. 2024, 2024(2(79)):11-15. ISSN 1803-3679

Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Tomáš Büchler Ph.D.

primář – klinická onkologie MUDr. Zdeněk Linke

primář – radiační onkologie MUDr. Michaela Jirkovská Ph.D.

vrchní sestra: PhDr. Mgr. Jana Anna Kopecká

vrchní radiologická asistentka: Alena Čuprová

Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje komplexní péči o onkologické pacienty v oblasti protinádorové farmakoterapie a léčby zářením. Patří mezi Komplexní onkologická centra v České republice, kde je poskytována vysoce specializovaná péče, klinika byla koncem roku 2019 ustanovena jako jedno ze dvou Národních onkologických center (NOC) v rámci České republiky. Pracoviště má akreditaci pro specializační vzdělávání v oboru klinická onkologie i radiační onkologie.

V r. 2024 bylo provedeno v rámci Onkologické kliniky FN Motol celkem 413 304 výkonů a přijato celkem 1 974 nových pacientů. Hospitalizováno bylo celkem 1 370 pacientů pacientů.

Parenterální aplikace chemoterapie/biologické léčby/imunoterapie byla v počtu 14 311 cyklů. V roce 2024 bylo zevní radioterapii léčeno 1 061 nových pacientů. Počet všech ozařovaných pacientů byl 1 184.

Na oddělení brachyterapie bylo v roce 2024 provedeno 598 aplikací u celkem 109 pacientů.

Specializované ambulance/poradny/centra:

- ambulance pro dispenzární péči pacientů po ukončení protinádorové léčby
- ambulance pro kontrolu nemocných při léčbě chemoterapií
- ambulance pro kontrolu nemocných při teleterapii
- ambulance pro aplikaci chemoterapie, hormonální léčby, biologické léčby a imunoterapie
- ambulance pro kontrolu nemocných při brachyterapii
- ambulance pro poskytování paliativní a symptomatické péče
- ambulance pro poskytování lymfodrenáží
- ambulance dispenzarizace nositelů genetických mutací, zvyšujících riziko vzniku nádorových onemocnění

Nové metody a postupy:

- Periodická úprava standardních protokolů léčby maligních nádorů se zavedením nových molekul biologické léčby, cytostatik, kombinací cytostatik a biologické léčby. Významný podíl na tvorbě léčebných výsledků lékových registrů ČR.
- Aktualizace místních radiologických standardů (v roce 2024 nádory prostaty, prsu, SCLC, mozkové gliomy, mozkové metastázy, nádory cervixu a endometria).
- Spolupráce s genetickými pracovišti při vyhledávání geneticky rizikových rodin z hlediska výskytu malignit, doporučená profylaktická léčebná opatření a dispenzarizace zdravých nositelů rizikových mutací z hlediska vzniku onkologických chorob.
- Spolupráce s Ústavem imunologie a Urologickou klinikou FN Motol při aplikaci preparátu SNP01 – Centrum pro léčbu karcinomu prostaty.
- Standardní využití techniky IMRT (intensity modulated radiotherapy) resp. VMAT (volumetric modulated arc therapy) umožňující vyšší dávku záření do cílového objemu při šetření zdravých tkání. Touto technikou je ozařováno 73% pacientů.
- Standardní provádění techniky IGRT (image guided radiotherapy), založené na denní kontrole aktuálního nastavení polohy pacienta při radioterapii a možnosti jeho korekce dle referenční polohy;
- Standardní provádění techniky SRT (stereotactic radiotherapy) umožňující cílenou radikální radioterapii primárních nádorů i oligometastatických onemocnění. V roce 2024 bylo ozářeno 109 pacientů;
- Plné využití FFF (Flattening-Filter Free)svazků na všech lineárních urychlovačích, které vede ke zkrácení doby vlastního ozáření;
- Standardní provádění pravidelného systému off-line adaptivní radioterapie u nádorů hlavy a krku pomocí softwaru Velocity.

Unikátní přístrojové vybavení:

- 3 lineární urychlovače Truebeam, Varian Medical Systems, umožňující 3D zobrazení pacienta pomocí CBCT s Respiratory Management systémem a pohybovou technikou s modulovanou intenzitou VMAT. Dva urychlovače jsou vybaveny kolimátorem Millenium 120, třetí urychlovač kolimátorem HD MLC. Kromě fotonových svazků produkují všechny urychlovače tzv. FFF svazky.
- stereotaktická radioterapie SBRT

- vizuální navigace pacienta (Visual Coaching) při dýchání k radioterapii řízené dechovým cyklem - 4D radioterapie
- adaptivní brachyterapie karcinomu hrdla děložního založená na MR zobrazení - MR based IGABT (Image-Guided Adaptive Brachytherapy)
- 3D tisk pro výrobu individuálních mulází při léčbě pacientů s nemelanomovými kožními nádory CT simulátor Brilliance Big Bore, Philips pro plánování léčby
- Ozařovač s automatickým afterloadingem pro HDR brachyterapii Gammamed Plus iX, Varian Medical Systems

Významné události 2024:

- Klinika úzce spolupracovala s vedením FN Motol na vytvoření plánu, uspořádání a vybavení Motolského onkologického centra, jehož výstavba započala v r. 2023.
- Členství kliniky v OECI (Organisation of European Cancer Institute), které sdružuje jen úzký počet nejvyšších onkologických center v Evropě, umožnilo kolektivu kliniky přednostní participaci na výzkumech nových inovativních léčiv, přístup k takovým lékům v rámci akademických klinických studií, přednostní a hrazené edukativní programy pro naše lékaře.
- Pracoviště bylo v roce 2024 aktivním členem EORTC (Soft Tissue and Bone Sarcoma Group, Gastrointestinal Tract Cancer Group), Euro Ewing Consortium. Dále je členem Evropské referenční sítě pro vzácné nádory (EURACAN) pro sarkomy, vzácné gynekologické malignity a endokrinní nádory. Podílí se na akademických klinických studiích (např. Survival Outcomes in Adolescent and Young Adults with Colorectal and Pancreatic Cancer).
- Lékaři se aktivně opět podíleli i v roce 2024 na mezinárodních akcích ASCO, ESMO a ESTRO odbornými sděleními, abstrakty a postery.
- Pracoviště se podílelo organizačně i přednáškově na 15. ročníku Prague Onco kolokvia v lednu 2024, 3. ročníku Best of Oncology Praha v listopadu 2024 (tato akce navazuje na předchozích 5 ročníků akce Best of ASCO), Uroonkologického sympózia, Konference SROBF (Společnost radiační onkologie, biologie a fyziky) a na dalších významných českých vědeckých sympóziích.

Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. MUDr. Libor Fila, Ph.D.

primář MUDr. Dmitry Rakita, CSc.

vrchní sestra Mgr. Jana Zelenková

Základní charakteristika:

Pneumologická klinika se zabývá diagnostikou, léčbou a výzkumem onemocnění dolních dýchacích cest a plic. Pracoviště aktuálně disponuje třemi lůžkovými stanicemi s celkem 42 standardními lůžky a JIP s 8 lůžky. Hlavní programy se zaměřují na oblasti transplantace plic, pneumoonkologie, cystické fibrózy dospělých a intervenční bronchologie. Pracoviště je součástí Programu transplantace plic Praha, Centra vysoce specializované pneumoonkochirurgické péče FN Motol a Centra CF FN Motol (v rámci ERN-LUNG a ECFS-CTN). Klinika má akreditaci 3. stupně pro postgraduální vzdělávání v pneumologii a ftizeologii a požádá kurzy IPVZ

v bronchologii a v cystické fibróze v dospělosti. Na klinice sídlí Subkatedra pneumologie ftizeologie IPVZ (vedoucí prof. MUDr. Miloslav Marel, CSc.).
V roce 2024 bylo hospitalizováno celkem 1 709 nemocných, z toho 306 na JIP. Ambulančně bylo ošetřeno 17 410 pacientů, bylo provedeno 1 438 bronchoskopií a podáno 1 999 chemoterapií. Na multidisciplinárním týmu kliniky byl řešeno celkem 1421 případů.

Specializované ambulance:

- pneumoonkologická ambulance
- transplantační ambulance
- ambulance pro cystickou fibrózu
- ambulance pro intersticiální plicní nemoci
- ambulance pro obtížně léčitelné astma
- ambulance pro spánkové poruchy dýchání
- ambulance pro léčbu závislosti na tabáku

Nové metody a postupy:

- Neoadjuvantní chemoimunoterapie s nivolumabem u karcinomu plic;
- Využití sekvenování nové generace (NGS) v detekci řídících mutací pro cílenou léčbu karcinomu plic (sotorasib a další);
- Nové postupy v léčbě rezistentní CMV infekce u pacientů po transplantaci plic (letermovir, maribavir);
- U nemocných cystickou fibrózou, kteří neodkašlávají, byla zavedena metoda odběru indukovaného sputa.

Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroj pro koagulaci argonovou plazmou Olympus ESG-300
- přístroj pro molekulární diagnostiku původců respiračních nákaz (SARS-CoV-2, Influenza) pomocí unikátní technologie amplifikace nukleových kyselin ID now

Významná událost r. 2024:

- Doc. Martina Šterclová získala grant AZV ČR pro výzkum telomeropatií u nemocných s intersticiálními plicními procesy.
- Dr. Nela Šťastná je hlavní autorkou dokumentu SOP Tranzice u pacienta s CF, věnovanému procesu předání pediatrického pacienta s cystickou fibrózou na pracoviště medicíny dospělého věku a jeho systematické přípravě na dospělý život.
- K transplantaci plic se ve spolupráci s III. chirurgickou klinikou podařilo dovést rekordních 72 pacientů.
- Atestaci v oboru pneumologie a ftizeologie v roce 2024 úspěšně zvládlo pět lékařů kliniky.

Publikační činnost:

- **Zajacova A et al.** ERS International Congress 2023: highlights from the Thoracic Surgery and Lung Transplantation Assembly. ERJ Open Res. 2024;10(2):00854-2023. **Q1; IF 4.3**
- **Šťastná N et al.** The long-term effect of eluxacaftor/tezacaftor/ivacaftor on cardiorespiratory fitness in adolescent patients with cystic fibrosis: a pilot observational study. BMC Pulm Med. 2024;24(1):260. **Q2; IF 2.6**

- **Stercova M et al.** Adherence to the ISHLT Protocol for the Referral of Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis to the Transplantation Center among of Czech Centers for Interstitial Lung Diseases. *Pulm Med.* 2024;2024:5918042. **Q2; IF 2.0**
- Gramegna A, **Fila L et al.** Monitoring of ECFS quality standards for the clinical management of adults with cystic fibrosis. *J Cyst Fibros.* 2024;23(2):306-313. **Q1; IF 5.4**
- Krakorova G, **Marek M et al.** Omission of staging PET/CT linked to reduced survival in stage III non-small cell lung cancer: insights from the LUCAS project real-world data. *Transl Lung Cancer Res.* 2024;13(7):1495-1504. **Q1; IF 4.0**

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Marek Babjuk, CSc.

primář MUDr. Marek Schmidt, FEBU

vrchní sestra František Kubíček

Základní charakteristika:

Urologická klinika zabezpečuje léčebně preventivní péči v kompletním rozsahu oboru dospělé urologie v celorepublikové i mezinárodní působnosti. Specializuje se na operační léčbu nádorových onemocnění urogenitálního traktu včetně následné onkologické léčby. Patří mezi špičková pracoviště v léčbě litiázy, laparoskopických a roboticky asistovaných výkonech. Je nejvýznamnějším pracovištěm pro chirurgickou konverzi pohlaví a komplexní léčbu nádorů močového měchýře v ČR. Od roku 2018 disponuje operačním robotickým systémem daVinci. **V roce 2024 bylo provedeno 442 urologických robotických operačních výkonů. V r. 2024 bylo provedeno 28 023 ambulantních vyšetření, 2 523 hospitalizací, 2 339 operací.**

Specializované ambulance:

- onkologická ambulance
- ambulance pro léčbu a metafylaxi litiázy a chronické infekce
- andrologická ambulance
- ambulance pro dysfunkci dolních močových cest
- centrum pro léčbu a výzkum karcinomu prostaty (ve spolupráci s Radioterapeuticko-onkologickou klinikou a Ústavem imunologie)
- centrum pro chirurgickou léčbu transsexualismu
- Centrum robotické chirurgie FN Motol

Nové metody a postupy:

- Pokročilé laparoskopické výkony - cystektomie, radikální prostatektomie, rekonstrukční operace, retroperitoneální lymfadenektomie, resekce ledviny, řešení vezikovaginálních píštělí, Boariho plastika;
- Pokročilá a komplexní endoskopická léčba urolitiázy – technika perkutánní mininefrolitomie, perkutánní nefrolitomie, flexibilní uretroskopie, laserová litotripse atd.;
- Využití nových zobrazovacích metod k diagnostice nádorů močového měchýře (NBI = „narrow band imaging“) v běžné praxi;
- Perkutánní neurostimulace v léčbě urgentní symptomatologie močového měchýře
- Zavedení chirurgické implantace sakrálního neuromodulátoru pro léčbu idiopatické hypoaktivity močového měchýře;
- Intradetrúzorová aplikace blokátorů neurotransmiterů v léčbě hyperaktivního močového měchýře;

- Využití Ho:YAG laseru při operačních výkonech;
- Transuretrální bipolární enukleace prostaty s využitím morcelátoru;
- MRI/USG fúzní biopsie prostaty;
- Implantace umělého močového svěrače při těžké inkontinenci.
- Laserové ablace nádorů močového měchýře v lokální anestezii
- Robotické operace – radikální prostatektomie, resekce ledviny s peroperační sonografickou detekcí nádoru, pyeloplastiky, radikální cystektomie, nefroureterektomie, okluze vezikovaginální píštěle, reimplantace močovodu, kompletní roboticky asistovaná radikální cystektomie s intrakorporální derivací, roboticky asistovaná retroperitoneální lymfadenektomie u nádorů varlat.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Ho:YAG laser
- instrumentarium pro NBI („narrow band paging“), fluorescenční cystoskopii
- instrumentarium pro miniPNL
- 3D laparoskopický systém Einstein Vision
- endoskopický morcelátor Piranha
- Toshiba Aplio 500 sonografický přístroj pro MRI/USG fúzní biopsii prostaty
- COMBAT BRS /COMBined Antineoplastic ThermoTherapy Bladder Recirculation System/ pro hypertermickou intravezikální chemoterapii nádorů močového měchýře.
- Robotický systém daVinci Xi

Významná událost r. 2024:

- Organizace konference Komplexní novinky v onkourologii 17.5 - 18.5.2024, Praha;
- Organizace ESU/ESOU Masterclass on Non-muscle-invasive bladder cancer EAU 21.3. – 22.3.2024; Praha;
- První roboticky asistovaná radikální nefrektomie s trombektomií a suturou dolní duté žíly pro nádor ledviny v ČR – 8.10.2024.

Společné vyšetřovací a léčebné složky

Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Ing. Lukáš Lambert, Ph.D., MBA

primář pro dospělé část MUDr. Vojtěch Suchánek

primář pro dětskou část Irena Buksakowská, M.D., Ph.D.

vedoucí radiologický asistent dospělá část Mgr. Tomáš Schilla

vedoucí radiologický asistent dětská část Alice Jará

Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje kompletní spektrum preventivní i diagnostické lékařské péče v oblasti zobrazovacích metod. V oblasti pediatrické radiologie až na superkonziliární úrovni pro celou Českou republiku. Umožňuje komplexní provádění veškerých

diagnostických a terapeutických postupů u dětských i dospělých pacientů včetně intervenční radiologie, a to jak vaskulární, tak i nevaskulární. Činnost pracoviště je založena na úzké spolupráci s pracovišti FN Motol a 2. lékařské fakulty UK, 1. lékařské fakulty UK, a dalšími, a to nejen v oblasti léčebně preventivní péče, ale také ve vědě, výzkumu a pedagogické činnosti.

Pracoviště je vybaveno čtyřmi přístroji magnetické rezonance (MR): tři z nich (včetně jedné 3T MR společné i pro dětské pacienty) slouží dospělým pacientům a jeden je určen výhradně pro dětskou část. Dále má k dispozici tři CT přístroje pro dospělé včetně intervencí a vyšetřování srdce a jeden další CT přístroj na dětské části. Součástí vybavení je také jeden angiografický komplet. Z dalších přístrojů disponuje klinika přístrojem pro denzitometrii a též i mamografickým přístrojem. Pro ambulantní i lůžkový provoz jsou k dispozici ultrazvukové a rentgenové přístroje. Na operačních sálech klinika zajišťuje provoz C ramen.

V roce 2024 bylo na KZM provedeno celkem 385 664 vyšetření (z toho na dětské části 95 354) a vyšetřeno 249 843 (z toho na dětské části 46 263) pacientů. Jedná se lehké navýšení počtu pacientů, ale asi o 10 % navýšení celkového počtu vyšetření. Z celkového počtu pacientů bylo 177 304 ambulantních a 72 539 hospitalizovaných. Podobný poměr byl i mezi počtem ambulantních a hospitalizovaných vyšetření. Počet MR vyšetření vzrostl asi o 20 % na dospělé části KZM a o 10 % na dětské části KZM. Počet CT vyšetření vzrostl na dospělé části asi o 15 % a asi o 12 % na dětské části KZM.

Rozšířili jsme program komplexních UZ vyšetření: v roce 2024 byly na dětské části nově zavedeny fúzní UZ vyšetření, počet UZ elastografií vzrostl o 25 %. Výrazně stoupl počet vyšetření na modalitě EOS. V porovnání s rokem 2023 byl nárůst pacientů skoro 50%, počet provedených vyšetření však stoupl o více než 250 %.

Byl proveden interní klinický audit. V lednu 2024 jsme úspěšně obhájili akreditaci FN Motol.

Studijní obor radiologické asistence v současné chvíli navštěvuje 58 studentů ve dvou ročnících.

Unikátní přístrojové vybavení:

- EOS - 3D rentgenový přístroj k nízkodávkové diagnostice páteřních vad, zvláště u dětských pacientů.
- Moderní UZ přístroje, vybavené např. shear-wave elastografií, fúzním ultrazvukem, supermicrovascular imaging;
- CT přístroj Aquilion Prism – vybavený AI rekonstrukcemi pro snižování dávky pro pediatrické pacienty
- 3T MR MAGNETOM Vida

Nové metody a postupy:

- MR – nové možnosti vyšetření cév, funkční vyšetření srdce, traktografie, frakční anizotropie, zavedeno screeningové vyšetření MR prostaty
- T2 relaxometrie, vyšetření u nespolupracujících pacientů, spektroskopie;

- Díky 3T magnetické rezonanci Siemens VIDA a rozšíření o AI rekonstrukci dochází ke zkrácení vyšetřovacích protokolů a zvýšení kapacity přístroje;
- Arterial spin labeling jako recentní metoda k zobrazení mozkové perfúze na MR;
- CT angiografie, 3D VR vizualizace, CT kardio, CT koronarografie;
- CT vytváření volumetrických dat pro neuronavigaci, ORL navigaci a stomatologii;
- Prenatální UZ a MR diagnostika;
- Pracoviště mamografie – duktografie, punkce cyst a core cut biopsie pod UZ kontrolou, punkce zařízením Vacora;
- Radiofrekvenční ablace a chemoembolizace metastáz v játrech, plicích;
- Implantace aortálních stentgraftů (včetně fenestrovaných);
- Mozkové trombektomie u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou;
- Subintimální rekanalizace periferních tepen, intervenční léčba akutní a chronické hluboké žilní trombózy, léčba cévních přístupů pro hemodialýzu;
- Nově zařazen do instrumentária katetr Inari pro trombektomii v řečišti plicnice a dolních končetin.
- Intervence na žlučových cestách, spondylo a vertebroplastiky;
- Intervence pod CT skiaskopii;
- Kontrastní ultrazvuk, především k dynamické diagnostice ložiskových lézí jater, ledvin;
- Zobrazení SMI (Super Microvascular Imaging) umožňuje přesně a citlivě zobrazit mikrovaskulární architekturu tkáně;
- Rozšířené využití diktovacích systémů;
- Konferenční systém umožňující sledovat operační zákroky, konference i mimo ČR;
- Katéetrová léčba retinoblastomu jako první v ČR.
- Rozšířilo se spektrum pánevní onkologické diagnostiky o protokol hodnotící rozsah nádoru močového měchýře (VI-RADS) ve spolupráci s Urologickou klinikou.

Významná událost r. 2024:

- Novým přednostou kliniky se stal prof. MUDr. Ing. Lukáš Lambert, Ph.D. MBA.
- Prof. MUDr. Miloslav Roček, CSc. je předsedou České radiologické společnosti ČLS JEP, předsedou Sekce pediatrické radiologie ČRS JEP, místopředsedou a vědeckým sekretářem České společnosti intervenční radiologie ČLS JEP.
- Na klinice proběhla další evropská mezinárodní škola 11th Prague European Tutorial of Radiology Prague / Czech Republic.
- Aktivní účast na 45. českém radiologickém kongresu v Plzni.
- Participace na mezinárodní studii DISCHARGE Randomized Clinical Trial (prim. Suchánek).

Publikační činnost: Publikováno **13 článků v časopisech s IF.**

Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Milan Macek, DrSc., MHA

primář MUDr. Markéta Havlovicová

vrchní sestra Mgr. Hana Strouhalová

manažer kvality: RNDr. Tereza Stříbná, Ph.D.

Základní charakteristika:

Pracoviště (dále ÚBLG) zajišťuje široké spektrum preventivní i diagnostické lékařské péče v oblasti lékařské a molekulární genetiky, a to na superkonziliární úrovni pro celou Českou republiku. Provádí diagnostiku vybraných vrozených vad, hereditárních nádorů, neurodegenerativních onemocnění u dětí i dospělých, vzácných onemocnění, včetně poruch mentálního vývoje, v prenatálním i postnatálním období. **V roce 2024 byly v ambulancích našeho ústavu poskytnuty specializované konzultace téměř 7 000 rodinám v rámci postnatální a prenatální péče, celkem se jedná o cca 13 409 ambulantních vyšetření.**

Laboratoře ÚBLG provedly přes 7 898 molekulárně genetických vyšetření různého rozsahu od cíleného vyšetření jedné genové varianty po vyšetření klinického exomu. Prenatálních cytogenetických a FISH vyšetření bylo v roce 2024 provedeno celkem 128. Postnatálních celogenomových vyšetření metodou array CGH bylo provedeno celkem 542.

Dále bylo provedeno 1 588 postnatálních kultivací krve pro účely vyšetření karyotypu a/nebo ZCA (1467) či pro vyšetření metodou FISH (121).

V rámci Centra reprodukční genetiky (CRG) bylo v roce 2024 provedeno v akreditované andrologické laboratoři 355 vyšetření spermiogramu a 176 kryokonzervací spermatu. V embryologické laboratoři CRG bylo provedeno 124 odběrů oocytů, 32 čerstvých embryotransferů a 149 kryoembryotransferů. Preimplantační genetické vyšetření bylo provedeno u 29 párů.

Laboratoře ÚBLG jsou akreditovány Českým institutem pro akreditaci a evidovány v registru klinických laboratoří Národního autorizačního střediska pro klinické laboratoře při ČLS JEP (NASKL.cz) a jsou držitelem Osvědčení o splnění podmínek Auditu I pro odbornost klinické biochemie a lékařské genetiky.

Při ÚBLG působí Národní koordinační centrum pro vzácná onemocnění, Centrum pro diagnostiku a léčbu dětských a dospělých pacientů s cystickou fibrózou a pracoviště je rovněž součástí národní výzkumné infrastruktury - „Národního centra lékařské genomiky“.

Specializované ambulance/poradny/centra:

- prenatální genetické poradenství
- neurogenetické poradenství
- onkogenetické poradenství
- genetické poradenství pro smyslové poruchy a nesyndromovou hluchotu
- kardiogenetické poradenství
- genetické poradenství zabývající se dysmorfologií
- genetické poradenství pro páry s poruchami reprodukce
- genetické poradenství pro pacienty s intelektovou nedostatečností a poruchami autistického spektra
- genetické poradenství pro trombofilní stavy
- genetické poradenství pro gastroenterologii a hereditární pankreatitidy

- genetické poradenství pro CF/novorozenecký screening CF ve spolupráci s Centrem Cystické fibrózy FN Motol
- genetické poradenství pro hereditární nefropathie

Nové metody a postupy:

- I nadále rozšiřujeme diagnostiku nových mikrodelečních syndromů metodami FISH, aCGH a diagnostika bez nutnosti přímé kultivace amniových/choriových buněk.
- V rámci metody array CGH je zavedena „custom“ platforma (4x180K CGH+SNP) pro vyšetření pacientů s izolovanou srdeční vadou, případně těžkými kombinovanými/komplexními vrozenými srdečními vadami. Platforma je mapována na novou verzi genomu hg38.
- Je zavedena metoda SNP array na platformě Illumina
- V r. 2024 byly přidány další funkce do nové cytogenetické databáze.
- Klasifikace variant je zdokonalována využitím nových databázových nástrojů a aktualizací hodnotících algoritmů SW pro analýzu dat a podílíme se na vytváření této databáze.
- V celostátní skupině Czech array, která byla založena pro zdokonalování čipové diagnostiky, zaujímají naši kolegové expertní pozice.
- V laboratořích lékařské molekulární genetiky jsme zavedli do rutinní diagnostické praxe vyšetření exomu pomocí Clinical Exome Solution (CES) a Whole Exome Solution (WES) firmy Sophia Genetics na analyzátorech NextSeq 550 a NovaSeq 6000Dx firmy Illumina. Analýzu klinického exomu (CES) jsme v roce 2024 provedli u 624 osob, vyšetření WES u 2 028 osob.
- Dosud nejčastěji používané genové panely Kardio a CID (Custom Intellectual Deficiency panel) jsme nahradili virtuálními panely na bázi Clinical Exome Solution (CES) a Whole Exome Solution (WES) firmy Sophia Genetics.
- Na podkladě CES a WES jsme navrhli a uvedli do diagnostické praxe vlastní virtuální diagnostické panely genů zodpovědných za různá geneticky podmíněná onemocnění.
- U nejsložitějších případů geneticky podmíněných onemocnění jsou data z WES filtrována podle klinických symptomů probanda - podle HPO termínů, podle typu dědičnosti a dalších parametrů. Provedli jsme i vyšetření tria, t. j. současné vyšetření rodičů a nemocného dítěte.
- V diagnostické praxi nadále využíváme vyšetření genových panelů metodami NGS na přístroji MiSeq. Těmito metodami jsme v roce 2024 rutinně vyšetřovali pacienty s podezřením na hereditární karcinom prsu a ovaria, pacienty s podezřením na Lynchův syndrom, a nově také s podezřením na cystickou fibrózu.
- I nadále probíhá DNA diagnostika metodou sekvenování DNA dle Sangera nebo metodou fragmentační analýzy více než 120 genů zodpovědných za geneticky podmíněné syndromy s intelektovou nedostatečností / poruchami autistického spektra, za ataxie, dystonie, svalové dystrofie, myopatie, poruchy růstu, osteochondrodysplázie, kraniosynostózy, poruchy vývoje pohlaví, syndromy s nádorovou predispozicí, orgánovými a smyslovými vadami, trombofilní stavy, vzácná onemocnění a genetické syndromy. Nadále také provádíme vyšetření poruchy imprintingu u syndromů PWS/AS a BWS/RSS a MLID. Genové delece/duplikace nebo mikrodeleční syndromy vyšetřujeme pomocí MLPA, přičemž roste podíl CE IVD kitů.

- V roce 2024 jsme opět úspěšně splnili požadavky externí mezinárodní mezilaboratorní kontroly kvality molekulárně genetických laboratoří EMQN a RfB pro 14 různých diagnóz, Sangerovo DNA sekvenování a NGS.
- Stále zdokonalujeme filtraci a prioritizaci dat získaných NGS a přesnější interpretaci variant a priorit nejasného významu, s využitím programů Sophia DDM, VarAFT, VarSome Clinical a Franklin (Genoox).
- Ve spolupráci s FNKV a VFN v Praze provádíme novorozenecký screening cystické fibrózy pro oblast Čech (cca. 50 000 novorozenců), spolupracujeme s Kl. dětské neurologie a s VFN při časném zachytu SMA u novorozenců pro potřeby co nejčasnější biologické léčby.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Infinium starter kit pro SNP array
- Termocykler VeritiPro
- Centrifuga Rotofix
- Laminární box biohazard Labogene Scanlaf Mars Laminární box Safe Fast Light
- Inkubátor s řízenou atmosférou PHCbi pro dlouhodobé kultivace tkání
- Karusel k fluorescenčnímu mikroskopu Zeiss Axioskop
- Světelný mikroskop Leica DM 2500LED (karyotypování, ZCA)
- Applied Biosystems 3500 Genetic Analyzer
- Applied Biosystems SeqStudio Flex 8
- NextSeq 550 firmy Illumina pro NGS
- NovaSeq 6000Dx firmy Illumina pro NGS s pipetovací jedn. Hamilton Microlab Star
- Veriti Pro 96-Well Thermal Cycler
- Centrifuga do andrologické laboratoře

Významná událost r. 2024:

- Na ÚBLG se využívá 3D faciální morfometrie využívá zejména jako nástroj pro objektivní fenotypizaci a digitalizaci faciálního fenotypu. Nadále pokračoval grantový projekt GAUK44120 zaměřující se na hodnocení obličeje pacientů s prokázanou patogenní variantou v genech PKD1/PKD2 (AD polycystóza ledvic). Prvotní výsledky byly prezentovány na konferenci ESHG 2024 - Mihulová, M., Kočandrlová, K., Moslerová, M., Turnovec, M., Martinková, J., Macek, M., Havlovicová, M. & Thomasová, D. (2024, June). 3D facial gestalt analysis of adult ADPKD patients. The European Human Genetics Conference 2024, Berlin, Germany. V neposlední řadě byly prezentovány výsledky studie grantového projektu GAUK134121 MUDr. Schwarze na Kaprasově dni - Moslerová, V., Schwarz, M., Geryk, J., Havlovicová, M., Mihulová, M., Turnovec, M., Ryba, L., Martinková, J., Macek Jr, M., Palmer, R., Kočandrlová, K. & Velemínská, V. (2024, únor).
- Pracoviště úspěšně řešilo projekt EEA/Norských fondů, jehož výstupem byla unikátní brožura zaměřená na vzácná genetická onemocnění u romské populace v České republice (<https://nf.ublg.cz/publikace/>).
- Prof. Macek získal Čestné členství v České lékařské společnosti ČLS JEP za celoživotní přínos k rozvoji lékařské genetiky a vzácných onemocnění.
- Pracoviště se podílelo na vypracování prvních národních mezioborových doporučení pro genetická vyšetření v kardiologii.

- Pracoviště se podílelo na unikátní publikaci věnované post-mortem molekulárně genetické diagnostice u náhlé srdeční smrti.
- Ve spolupráci s Českou asociací pro vzácná onemocnění (ČAVO) se ÚBLG také podílí na projektu vzniku Podpůrného a edukačního centra pro vzácná onemocnění, který je financován v rámci programu Zdraví.

Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Richard Průša, CSc., EuSpLM

primář MUDr. Jana Čepová, Ph.D., MBA

vrchní laborant Mgr. Martina Bunešová, MBA

Základní charakteristika:

Laboratoř ÚLCHKB provádí 195 různých laboratorních vyšetření. Ročně jsme zpracovali biologický materiál od 98.000 jedinečných rodných čísel. Denně (včetně sobot, nedělí, svátků) se v laboratoři vyšetřuje průměrně 3.000 biologických vzorků, tj. 810.000 vyšetření za měsíc v nepřetržitém třísměnném provozu. Na analýzách spolupracují zdravotní laboranti, laboratorní asistenti, analytici i lékaři. Analytici a lékaři ve službě zajišťují i konzultaci pro kliniky. Řada vyšetření (MTX, cyklosporin A, tacrolimus, sirolimus, olovo, platina, antimykotika, busulfan, IGF-1, gentamycin, α defenzin, ganciklovir, izavukonazol, vitamin K aj.) je prováděna i pro externí zdravotnická zařízení, pro samoplátce i veterinární lékařství. **V roce 2024 bylo provedeno 9 713 220 laboratorních vyšetření, z toho 60 % ve statimovém režimu. Výsledky statimových analýz jsou k dispozici lékařům online průměrně do 60 minut od převzetí biolog.vzorku laboratoří. Při ÚLCHKB jsou odborné ambulance, kde v roce 2024 bylo ošetřeno 4 747 pacientů.**

Specializované ambulance/poradny/centra:

- ambulance zabývající se léčbou hyperlipoproteinemií
- ambulance zabývající se problematikou kostního metabolismu
- ambulance zabývající se problematikou výživy

Nové metody a postupy:

- **2021**
 - Zavedena metoda stanovení isavukonazolu v plazmě pomocí LC-MS;
 - převedení metod α -Tg, α -TPO z chemiluminiscence na elektrochemiluminiscenci;
 - převedení metod prokalcitonin a NT-proBNP z elektrochemiluminiscence na chemiluminiscenci;
 - převedení metody myoglobin z imunoturbidimetrie na chemiluminiscenci na mikročásticích;
 - AAS- u metody měď a zinek v séru na plamenové AAS zavedeno použití zařízení autosampler;
 - U metody měď v moči upraveno nastavení metody a kalibrace tak, aby bylo možné přesněji měřit nízké koncentrace ($<1\mu\text{mol/l}$).

- U metody selen v séru na AAS s grafitovou kyvetou jsme pro zpřesnění jednotlivých měření optimalizovali pipetované množství vzorku a reagentů do kyvety.
- **2022**
 - Převedení PSA, free PSA z Roche (elektrochemilum.) na Siemens (chemiluminiscence);
 - zaveden biobanking v systému AQUA – monitorace archivace zprac. biol. materiálu izavukonazol.
- **2023**
 - Převedení PSA, free PSA z Siemens (chemiluminiscence) na Beckman Coulter (chemiluminiscence). Zaveden PHI index na Dxl800;
 - převedeny metody Insulin, C-peptid, Kyselina listová/Folát, Vitamin B12 z Roche (elektrochemiluminiscence) na Beckman Coulter (chemiluminiscence);
 - převedeny AMH Elisa na analyzátor Dxl800.
- **2024**
 - Stanovení metabolitů katechol. VMA a HVA v moči a 5HIA pomocí LC-MS;
 - vývoj nové metody na stanovení 3-methoxytyraminu v moči pomocí LC-MS;
 - MxA, calprotectin ve stolici, na IDS – renin, aldosteron, ACTH;
 - free beta HCG nahrazeno beta-HC;G
 - zaveden výpočet FIB-4 pro zhodnocení rizika jaterní fibrózy;
 - vyvinutí nové LC-MS metody pro stanovení flukonazolu, free3-methoxytyramin;
 - zavedeno měření markerů kyseliny hyaluronové, N-terminálního propeptidu prokolagenu typu III a tkáňového inhibitoru matrixové metaloproteinázy-1 pro následný výpočet ELF skóre.

Unikátní přístrojové vybavení:

- **2021**
 - nový imunochemický analyzátor – AtellicaIM1600 – 2 ks, zásadní změna v laboratorním provozu
 - výměna stávajícího Cobas6000 za nový
 - rozšíření počtu osmometrů o nový osmometr OsmoPRO
 - 2 nové, chlazené velkokapacitní centrifugy BeckmanCoulter
 - 2 ks nových odzátkovačů
 - výměna biochemického AtellicaDL za AtellicaSH (+sample handler)
 - výměna 5 acidobazických analyzátorů za novější typ ABL800 FLEX PLUS na ARO
 - výměna dvou imunochemických analyzátorů AQT90 FLEX na OUPD.
 - výměna ABR za novější typ ABL800 FLEX PLUS na Kl. dět. chirurgie
 - Na Chir. klinice nově instalován acidobazický analyzátor ABL800 FLEX PLUS.
 - Na Pediatr.klinice instalován acidobazický analyzátor Stat Profile pHox Ultra.
 - Na dětském odběr. centru instalován acidobazický analyzátor Stat Profile pHox Ultra.
 - Napříč odděleními FN proběhla výměna celkem 33 síťových proužkových glukometrů za nové téhož typu StatStrip.

- **2022**
 - Instalace dvou nových acidobazických analyzátorů Rapidlab 1245 (Siemens)
 - Na OUPD nově instalován acidobazický analyzátor ABL90 FLEX PLUS.
 - Na Chir.klinice výměna acidobazického analyzátoru za ABL800 FLEX PLUS.
 - Na Ped..klinice výměna dvou karuselových glukometrů za SensoStar GL30 Touch.
 - Napříč odděleními FN proběhla výměna celkem 42 síťových proužkových glukometrů za nové téhož typu StatStrip.
 - instalace nových imunochemických analyzátorů - Architect 4000 v konfiguraci i2000SR+i2000SR (Abbott)
 - instalace AQUA systém – automatizace preanalytické fáze lab.vyšetření
 - 2 nové, chlazené velkokapacitní centrifugy BeckmanCoulter
 - rozšíření počtu osmometrů o nový osmometr OsmoPRO
 - rozšíření počtu LC – MS
 - HPLC systém Agilent Technologies Agilent 1260
 - ELISA reader SUNRISE RC
 - stropní klimatizace
 - instalace analyzátoru AU 480 (Beckman Coulter), výměna za Cobas Integra 400 od firmy Roche s.r.o
- **2023**
 - výměna dvou ABR analyzátorů za novější typ StatProfile Prime Plus na OUPD
 - Na Interní klinice instalován acidobazický analyzátor StatProfile Prime Plus.
 - instalace analyzátoru DxI800
 - instalace dvou stropních klimatizačních jednotek
 - instalace hlubokomrazícího boxu
 - nákup 2 kusů Elisa readerů Tecan
 - nákup promývačky mikrotitračních destiček Hydroflex Plus8/4
 - modulární systém pro přípravu vzorků Multiwave 5000
- **2024**
 - Na OUPD proběhla výměna dvou acidobazických analyzátorů za typ ABL825 FLEX PLUS.
 - Na OUPD byl nově instalován analyzátor StatSensor pro měření hladiny kreatininu.
 - Na Pneumologické klinice byl nově instalován acidobazický analyzátor Stat Profile pHox Ultra.
 - Na OUPD byl nově instalován analyzátor AFIAS-3 k měření markerů infekce MxA a CRP.
 - Na KARIM byly nově instalovány dva síťové glukometry StatStrip.
 - Afias
 - nový analyzátor OC Sensor Ceres
 - zařízení pro výrobu ultračisté vody StakPure

Významná událost r. 2024:

- Leden 2024 – konference Menhir – kongres s celorepublikovým významem
- Duben 2024 – celostátní sjezd biochemických laborantů – Brno - pracovníci ÚLCHKB s aktivní účastí + spoluorganizátoři

- Květen 2024 Světový kongres klin. bioch., IFCC Dubaj-pracovníci ÚLCHKB s aktivní účastí

Publikační činnost:

Počet publikací celkem:	16
z toho s IF:	10
domácí publikace celkem	6
z toho články v impakt časopise	1
z toho články v recenzovaném časopise	1
ostatní (knihy, kapitoly v knihách)	4
postery na kongresech (zahraniční, státní)	4

Ústav imunologie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, DrSc., MBA

primář prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.

vrchní laborant Mgr. Jarmila Grecová

Základní charakteristika:

Ústav imunologie poskytuje komplexní péči pro dětské i dospělé pacienty s imunopatologickými stavy, zahrnující klinické a laboratorní vyšetření i dispenzární péči. Kromě ambulantních vyšetření a léčby v plném rozsahu oboru alergologie a klinická imunologie zabezpečuje Ústav imunologie také specializovanou ambulanci pro očkování rizikových pacientů, dále pravidelnou terapii a infuzní aplikace indikovaných léčiv u závažných poruch imunity na stacionáři pro děti i dospělé. Ústav imunologie zabezpečuje také centrovou léčbu v odbornosti Alergologie a klinická imunologie. Na ambulancích i v laboratořích Ústavu imunologie probíhají též klinické studie v oblasti imunoterapie. Je základnou pro pre- i postgraduální výuku imunologie a provádí výzkum ve stejném oboru. Ústav imunologie poskytuje vysoce specializovanou péči zvláště v oblastech poruch imunity, imunodeficiencí a autoimunitních onemocnění včetně neuroimunologie, autoinflamatorních poruch a dále závažných forem alergických onemocnění a věnuje se imunologii nádorových onemocnění. V těchto oblastech vysoce specializované péče má celorepublikové působení, příp. i mezinárodní dosah.

V ambulancích bylo v r. 2024 vyšetřeno 16 493 pacientů, v laboratořích bylo provedeno 260 629 vyšetření u 44 983 pacientů, v likvorologické laboratoři potom dalších 31 357 vyšetření.

Specializované ambulance:

- ambulance pro imunodeficiency
- ambulance pro alergie, autoinflamatorní a autoimunitní choroby
- stacionář pro terapii imunopatologických stavů pro děti a dospělé
- ambulance pro aplikaci protinádorových vakcín v rámci klinických studií
- ambulance pro očkování rizikových dětí

Specializovaná laboratoř:

- likvorová laboratoř (v klinické spolupráci s Neurologickou klinikou)

Centra:

- Centrum pro léčbu obtížně léčitelného astmatu

- Centrum pro léčbu hereditárního angioedému
- Centrum pro diagnostiku a léčbu imunopatologických stavů - součástí Center Excellence Federace imunologických společností (FOCIS)
- Člen ERN RITA, Evropské referenční sítě pro vzácná imunologická onemocnění

Nové metody a postupy:

- Rozšířené možnosti diagnostiky těžkých poruch imunity hlavně v metodách vyšetření buněčné imunity;
- Funkční vyšetření parametrů vrozené i získané imunity;
- Zavedení diagnostických algoritmů poruch imunity v souvislosti s pilotním projektem screeningu SCID v České republice, diagnostický proces zachycených novorozenců
- Zavedení stanovení interferonové odpovědi
- Rozšíření panelu buněčné imunity (proliferační test ki-67, vyšetření Th17 a T regulačních lymfocytů, B a T detailní cytometrický panel);
- Optimalizace panelu vyšetření autoprotilátek - zavedení metod Bio-flash;
- Zavedení nové multiplexové metody ALEX k diagnostice alergií, která umožňuje simultánní měření celkového IgE i specifického IgE.
- Zavedení metod k monitorování biologické léčby a vyšetření latentní TB před touto terapií
- Rozšíření stacionáře v supervizi domácí aplikace subkutánních imunoglobulinů

Klinické studie:

- Klinické studie imunoterapie nádorů.
- Klinická studie vzácného onemocnění Syndrom aktivované PI3 kinázy specifickým inhibitorem CCDZ173X2201,
- Klinická studie léčby hereditárního angioedému inhibitorem faktoru XIa CSL312_3002
- Klinická studie očkování proti meningokoku Pfizer B1971060

Unikátní přístrojové vybavení:

- komplexně vybavená laboratoř průtokové cytometrie včetně sorteru s dalším novým cytometrem z roku 2022
- mikroskopické pracoviště včetně konfokálního mikroskopu a skenovacího cytometru
- automatizované vybavení pro ELISA metody, včetně nového automatického přístroje
- vybavení automatizovaným chemiluminiscenčním přístrojem na detekci protilátek
- vybavení plně automatizovaným IFA mikroskopem – v kombinaci s inteligentním digitálním zobrazovacím systémem – který čte snímky preparátů.
- automatizovaný imunofluorescenční analyzátor AFIAS 10 k monitorování biologické léčby a měření IGRA TB

Významná událost r. 2024:

- Pokračování v individuálním podání neregistrovaného přípravku DCVAC v rámci nemocniční výjimky pro léčivé přípravky moderní terapie §49b) a §49c) zákona o léčivech;
- Vedení Imunodeficitního centra v rámci světové sítě center Jeffrey Modell Foundation, USA, řešení vědeckého grantu od této nadace;
- Řešení projektů Institucionální podpory FN v Motole a řešení grantů AZV;
- Řešení projektů diagnostiky imunopatologických stavů ve schématu Moderních terapií;

Publikační činnost - 25 zahraničních impaktovaných publikací, ocenění publikací národními společnostmi

Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.

primář MUDr. Otakar Nyč, Ph.D.

vrchní laborant Vladimír Kryll

Základní charakteristika:

Pracoviště zajišťuje laboratorní diagnostiku bakteriálních, virových, mykotických a parazitárních infekcí. Poskytuje konzultační činnost v diagnostice infekčních onemocnění a v ATB terapii. Spolupracuje na sledování výskytu nozokomiálních infekcí a sleduje výskyt mimořádných profilů ATB rezistence. Je napojeno na evropský systém surveillance ATB rezistence a evropské studie pro sledování incidence infekcí vyvolaných *Clostridium difficile*. Prostřednictvím zástupců v CKS NAP, SKAP ČLS JEP a výboru SLM ČLS JEP se aktivně podílí na realizaci antibiotické politiky v ČR. Zvláštní důraz klade na evaluaci nejmodernějších diagnostických postupů a jejich implementaci do klinické praxe s cílem dalšího zdokonalování mikrobiologické diagnostiky.

Nové metody a postupy:

- Diagnostika založená na analýze extrahumánního genomu: panbakteriální a cílená PCR (recentně zavedené testy cílí na virus hepatitidy E, virus hepatitidy B, HIV, HPV, původce cestovatelských horeček včetně malárie, původce septických stavů) a POCT respiračních infekcí;
- Detekce nejčastějších mutací asociovaných s rezistencí k makrolidům u *M. pneumoniae*;
- Celogenomové sekvenování bakteriálních kmenů s neobvyklou rezistencí či virulencí včetně sekvenování dlouhým čtením umožňujícím analýzu přenosu plazmidů;
- MALDI-TOF identifikace bakteriálních agensi vláknitých hub za pomoci mezinárodní MSI databáze;
- Detekce faktorů virulence a genů rezistence: MRSA, PVL a TSST u *S. aureus*, mcr genů u izolátů Enterobacteriaceae; karbapenemázy;
- Molekulární typizace *C. difficile*, *S. aureus*, k vankomycinu rezistentní Enterococcus sp. (propotřeby ČR včetně národní surveillance), *P. aeruginosa* a komplex *B. cepacia* (chronické infekce u nemocných cystickou fibrózou; CF);

- Spolupráce s Interní klinikou FN Motol v rámci fungování dárcovské banky pro potřebu fekální transplantace u pacientů s rekurentními kolitidami vyvolanými *Clostridioides difficile*;
- Stanovení 1,3-beta-D-glukanu pro diagnostiku invazivních mykóz;
- Selektivní kultivace scedosporií, vláknitých hub z řádu Onygenalesu pacientů s CF nebo primární ciliární dyskinezi.

Unikátní přístrojové vybavení:

- vysokokapacitní stolní sekvenátor NextSeq 2000 (Illumina)
- CE-IVDR genetický analyzátor 3500 Dx (Applied Biosystems)
- anaerobní box BENTLEY
- IR Biotyper (Bruker) pro sub typizaci bakterií

Významná událost r. 2024:

- V osobě přednosty ústavu, Prof. Dr. Dřevínka, Ph.D. je pracoviště zastoupeno v Národním Institutu pro zvládání pandemií při MZ ČR.
- 4 pracovníci ústavu jsou ve výboru Společnosti pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP; Prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D. je předsedou SLM ČLS JEP.
- Participace na přípravě odborných seminářů pořádaných Společností pro lékařskou mikrobiologii;
- Mgr. Marcela Krůtová, Ph.D. obdržela titul „ESCMID Fellow“ od Evropské společnosti pro klinickou mikrobiologii a infekčních nemocí za mezinárodní přínos pro obor.
- Postgraduální studenti MUDr. Jakub Kantor a Mgr. Jaroslava Zíková získali cenu za nejlepší poster na 10. kongresu klinické mikrobiologie, infekčních nemocí a epidemiologie a MUDr. Anežka Gryndlerová za nejlepší přednášku na Vědecké konferenci 2. LF UK.

Publikační činnost: 30 zahraničních impaktovaných publikací

Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D.

primář MUDr. Petr Škapa, Ph.D.

vrchní laborantka Vladimíra Kratinová

Základní charakteristika:

Pracoviště se zabývá tkáňovou a buněčnou diagnostikou chorob na mikroskopické a molekulární úrovni. Využívá metod biopsie a cytologie s navazujícími dalšími specializovanými laboratorními vyšetřovacími metodami (imunohistochemie, fluorescenční in situ hybridizace, enzymová histochemie, molekulární analýza nukleových kyselin, elektronová mikroskopie a průtoková cytometrie). Jednou ze zásadních služeb pracoviště pro chirurgické obory jsou peroperační biopsie, kdy je histopatologická diagnóza stanovena již v průběhu operačního výkonu. Důležitou součástí pracovní náplně ústavu je neustále se rozvíjející oblast tzv. prediktivní patologie, což je skupina imunohistochemických a molekulárních metod, na jejichž podkladě je indikována cílená biologická protinádorová léčba monoklonálními protilátkami nebo nízkomolekulárními inhibitory v rámci konceptu personalizované

medicíny. Součástí pracoviště jsou specializované pracovní skupiny zaměřené na diagnostiku patologických stavů jednotlivých orgánových systémů. Ústav poskytuje konziliární služby ostatním pracovištím patologie v rámci ČR, jejichž primárním účelem je korekce a doplnění bioptických nálezů pacientů, kteří budou následně léčeni ve FNM. Pitevni provoz již v současnosti není dominantním zaměřením pracoviště, nicméně plní edukační a kontrolní funkci v rámci nemocnice. Ústav je pregraduálním i postgraduálním školicím pracovištěm a zajišťuje výuku patologie pro studenty lékařských i nelékařských oborů 2. LF UK, účastní se programu doktorského studia v biomedicíně a specializačního vzdělávání v oboru Patologie. **V roce 2024 bylo na pracovišti provedeno 20 101 bioptických vyšetření, 2 332 peroperačních vyšetření, 2 675 vyšetření negynekologické cytologie, 2 448 molekulárních a hybridizačních vyšetření a 1 020 vyšetření průtokovou cytometrií.**

Specializované laboratoře:

- bioptická laboratoř
- laboratoř cytologie
- laboratoř imunohistochemie a in situ hybridizace
- laboratoř molekulární patologie
- laboratoř průtokové cytometrie
- laboratoř elektronové mikroskopie
- laboratoř neuropatologie a svalových biopsií
- laboratoř plicní cytologie

Nové metody a postupy:

- Pracoviště implementovalo automatizované systémy řízení provozu do prostředí bioptické laboratoře, tak do specializovaných laboratoří.
- Bioptická laboratoř přešla na automatizovaný provoz využívající systém Perseus k přesné evidenci laboratorních procesů a jednotlivých kroků zpracování bioptického materiálu. Systém maximálně využívá čárových kódů pro identifikaci vzorků, zjednodušuje práci laborantů a umožňuje generovat statistická data pro interní nebo externí kontroly a audity. I nadále probíhá připojování jednotlivých laboratorních systémů do prostředí Perseus.
- Barvicí automaty na speciální histologické techniky Benchmark Special Stains Stainer (Roche Diagnostics) byly připojeny do laboratorního informačního systému a systému Perseus.
- Laboratoř imunohistochemie a in situ hybridizace přešla v plném rozsahu na automatizovaný provoz využívající systémů Dako Omnis (Agilent Technologies) a Dako Agilent Autostainer link 48 (Agilent Technologies), které jsou schopny v kontinuálním provozu provádět široké spektrum imunohistochemických vyšetření a in situ hybridizací. Oba systémy byly plně připojeny do laboratorního informačního systému a do systému Perseus.
- Pracoviště se podílí na budování a správě sdíleného sekvenačního centra, které využívá vysokokapacitní sekvenátor NovaSeq 6000 Illumina pro metodiku sekvenování nové generace (NGS). Kontinuálně probíhá rozvoj metodiky NGS u širokého spektra nádorových onemocnění a zavádění nových diagnostických panelů pro účely diagnostiky a prediktivní patologie.
- Probíhá rozvoj digitální patologie s využitím skenerů pro virtuální histologické preparáty VENTANA DP600 (Roche Diagnostics). Probíhá testování

automatických diagnostických algoritmů s prvky umělé inteligence a analýza jejich implementace do rutinního provozu.

- V testovacím provozu funguje inovativní systém stimulované Ramanovy histologie NIO Laser Imaging System (Invenio), který umožňuje histologickou vizualizaci vzorku nedestruktivními metodami laserové spektroskopie v časovém horizontu minut.

Unikátní přístrojové vybavení:

- automatické systémy Dako Omnis (Agilent Technologies), Dako Agilent Autostainer link 48 (Agilent Technologies) a Dako Agilent PT Link Pre-Treatment Module (Agilent Technologies) pro imunohistochemická vyšetření a in situ hybridizaci
- sekvenátory NovaSeq 6000 Illumina a MiSeq Illumina pro metodiku NGS
- izolátor nukleových kyselin EZ2 Connect MDx (Qiagen)
- Digital LightCycler (Roche Diagnostics) pro technologii digitálního PCR (dPCR)
- Avenio Millisect System (Roche Diagnostics) pro vysoce přesnou disekci nádorové tkáně za účelem přípravy bioptického materiálu pro molekulární diagnostiku
- Covaris M220 ultrasonikátor určený pro přípravu knihoven v rámci metodiky NGS,
- analyzátoři Cobas Z480 Roche a Idylla Biocartis pro detekci specifických genových změn a mikrosatelitové nestability (MSI)
- genetický analyzátor Applied Biosystems 3500 pro Sangerovu sekvenaci, fluorimetr Quibit na měření koncentrace NGS knihoven a izolátor cfDNA z plazmy či moku,
- průtokový cytometr DxFLUX Beckman Coulter
- elektronový mikroskop JEOL JEM-1400plus
- plně automatizovaná zalévací linka pro výrobu parafínových bloků Sakura Tissue-TEK AutoTEC a120
- barvicí a montovací automat Sakura Tissue-Tek pro výrobu histologických preparátů,
- plně automatické robotické rotační mikrotomy Myr M-250
- automatický tkáňový mikroarrayer TMA Grand Master (3DHitech)
- skenery pro virtuální histologické preparáty VENTANA DP600 (Roche Diagnostics) se softwarem Navify Digital Pathology umožňující interpretaci prediktivních imunohistochemických vyšetření a in situ hybridizací pomocí diagnostických algoritmů s prvky umělé inteligence
- diktovací software NovaVoice pro převod řeči do textové podoby

Významná událost r. 2024:

Publikační činnosti:

- Pracoviště se podílelo na **38 vědeckých publikacích v časopisech s IF** (6 článků je prvo autorských, 5 článků je senior autorských), 8 publikací je v D1, 8 publikací v Q1 a 11 publikací v Q2 časopisech.
- Na konci roku 2024 bylo vydáno druhé aktualizované a částečně přepracované vydání celostátní učebnice Patologie, jejíž hlavním editorem je přednosta ústavu prof. Josef Zámečník. Mezi téměř 40 autory z celé České

republiky byla i většina učitelů Ústavu patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol.

Oddělení klinické hematologie

primář MUDr. Jitka Segethová

vrchní laborantka Blanka Hájková

Základní charakteristika:

Pracoviště zajišťuje rozšířenou hematoonkologickou péči podle kritérií České hematologické společnosti ČLS JEP.

Pracoviště je členěno do dvou částí, laboratorní a klinické. Laboratoř provádí rutinní a speciální hematologická vyšetření pro FN Motol i s nadregionální působností.

V roce 2024 bylo v laboratoři provedeno 1 005 102 výkonů. Laboratoř je referenční laboratoří pro diagnostiku akutních leukemií a myeloproliferativních stavů u dětí. V dospělé hematologii je pozornost zaměřena na přesnou morfologickou diagnostiku myelodysplastického syndromu.

Klinická část zahrnuje ambulanci pro dětskou část a dospělou část. **Na ambulanci bylo za rok 2024 provedeno 42 899 výkonů.** Na ambulanci pro dospělé se léčba v rámci centra s rozšířenou hematoonkologickou péčí zaměřuje i na léčbu mnohočetného myelomu a nízké maligních lymfoproliferativních onemocnění. Součástí dospělé ambulance jsou aplikační místnosti, které slouží k aplikaci transfuzních přípravků a chemoterapie.

Nové metody a postupy:

- Vyšetření funkce trombocytů;
- Zavedení metodiky na vyšetření hladin nových antitrombotických léků;
- Zavedení metodiky vyšetření fibrinových monomerů;
- Zavedení metodiky stanovení f. XIII;
- Zavedení metody pro mikroskopický průkaz plasmodií malárie, včetně stanovení parazitémie a provedení POCT Ag testu malárie. Vyšetření je na OKH dostupné v nepřetržitém režimu;
- V roce 2024 zavedení vyšetření modifikované sedimentační rychlosti erytrocytů „ESR“. Tato metoda nahradila stanovení sedimentace erytrocytů prováděné na klinických pracovištích, umožnila standardizaci vyšetření podle kritérií mezinárodních doporučení.
- Morfologická laboratoř se účastní mezinárodních studií léčby dětských akutních leukemií.
- Oddělení je aktivně zapojeno do činnosti Czech MDS Group.
- Lékaři oddělení se aktivně účastní činnosti České myelomové skupiny, včetně zadávání do registru monoklonálních gamapatií CMG.
- V laboratoři probíhá praktická výuka studentů v oborech Zdravotní laborant a Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví.

Unikátní přístrojové vybavení:

- SYSMEX XN 3000 - automatická linka na vyšetření krevních obrazů včetně digitální morfologie
- SYSMEX XN 1000 na vyšetření krevních obrazů
- Koagulometry (ACL TOP 750 CTS s kontrolou preanalytické fáze) pro vyšetření rutinních i speciálních koagulačních testů.

- Koagulometr (ACL TOP 700) pro vyšetření speciálních koagulačních testů.
- STA-R Evolution – analyzátor k vyšetření fibrinových monomerů a koagulačních testů na mechanickém principu
- Přístroje na vyšetření ESR- modifikované sedimentační rychlosti erytrocytů (Alifax TEST1 2.0)
- Přístroj na funkční analýzu trombocytů (Innovance PFA 200)
- Satelitní inkubátor Bactec pro příjem hemokultur
- OKH má ve správě POCT přístroj Radiometr AQT90 Flex na Urgentním příjmu dospělých, na kterém se zpracovávají D dimery u akutních pacientů

Významná událost r. 2024:

- Pracoviště se podílelo ve spolupráci s Neurologickou klinikou pro dospělé na zavádění POCT přístroje CoaguChek pro vyšetření INR a APTT přímo u lůžka pacienta na OUPD.
- V 9/2024 jsme úspěšně absolvovali Audit NASKL R3.

Oddělení klinické psychologie FN Motol

vedoucí oddělení Mgr. Markéta Mohaplová

Základní charakteristika:

Na oddělení klinické psychologie pracuje 42 zaměstnanců v různých úvazcích, kteří poskytují psychodiagnostickou a psychotherapeutickou péči dospělým a dětským pacientům FN Motol. **Za rok 2024 bylo kromě péče o pacienty z kmenových oddělení odbaveno také více než 2 500 konziliárně požadovaných výkonů.**

Specificky oddělení poskytuje péči dětským a dospělým pacientům před a po orgánové transplantaci, dětským hematologickým pacientům a pacientům s chronickou bolestí. Dále jsou psychologové zapojeni do komplexní diagnostické a terapeutické péče o dětské pacienty s poruchami autistického spektra, poruchami příjmu potravy a dalšími psychiatrickými diagnózami. Psychologové OKP jsou také součástí multidisciplinárních týmů pečujících o pediatrické pacienty s chronickým renálním selháním, s cystickou fibrózou a diabetem. Dále jsou zapojeni do péče o dětské i dospělé pacienty v epileptochirurgickém programu, pacienty Centra následné péče a jsou také součástí týmů zaměřených na výzkum a léčbu neurodegenerativních onemocnění. V současné době OKP úzce spolupracuje také s týmy podpůrné a paliativní péče pro děti i dospělé. V rámci oddělení funguje také Centrum rodinné terapie.

OKP poskytuje psychologické služby zaměstnancům FN Motol, nabízíme individuální konzultace, týmové intervize, poskytujeme pomoc při zprostředkování dlouhodobé péče.

Oddělení je akreditovaným pracovištěm MZ ČR pro teoreticko-praktickou a praktickou část specializačního vzdělávání v oboru Klinická psychologie, Dětská klinická psychologie a Psychotherapie.

Nové metody a postupy:

- Spolupracujeme s podpůrnými týmy FN Motol, zejména s Psychosociální intervenční službou.
- Pokračuje standardizace dětské Neuropsychologické diagnostické baterie v rámci grantu TAČR.

Oddělení krevní banky

primář MUDr. Eva Linhartová

vrchní laborant Mgr. Martin Matějček/od 1.6.2024 Radka Schrollová

Základní charakteristika:

Oddělení krevní banky patří mezi SVLS FN v Motole. Zajišťuje nákup, skladování a výdej všech typů transfuzních přípravků pro pacienty FN Motol. **V roce 2024 bylo vydáno celkem 28 932 T.U. všech typů transfuzních přípravků.**

Oddělení krevní banky provádí základní a specializovaná imuno hematologická vyšetření dle požadavků zdravotnických pracovišť, prenatální vyšetření pro těhotenskou poradnu Gynekologicko porodnické kliniky a dle potřeby zajišťuje transfuzní přípravky pro intrauterinní a výměnnou transfuzi. **V roce 2024 bylo provedeno u základních předtransfuzních vyšetření 9 927 vyšetření krevní skupiny, 21 776 screeningů protilátek a 39 127 testů kompatibility.** Počet specializovaných imuno hematologických vyšetření zůstává obdobný i v roce 2024. Vyšetření prenatální jsou bez větších změn. **Počet ozáření transfuzních přípravků byl v roce 2024 – celkem 10 850 ozáření.**

Na úseku autotransfuzí a aferéz jsou prováděny odběry autologní plné krve převážně pro pacienty ortopedických klinik FN v Motole, Urologické kliniky UK 2. LF a FN Motol, ale také pro pacienty Nemocnice Na Homolce. **V roce 2024 bylo provedeno celkem 159 autologních odběrů plné krve, 119 autologních aferetických odběrů (z toho 17 odběrů PBPC a 9 odběrů PBMC pro výrobu léčiva f. Novartis pro pacienty Kliniky dětské hematologie a onkologie, 165 aferetických odběrů pro ECP- extrakorporální fotochemoterapie).**

Oddělení zajišťuje výuku v rámci 2. LF UK a dále pre i postgraduální výuku v oboru transfuziologie pro lékaře i NZO.

Specifika oddělení:

- laboratorní úsek
- úsek autotransfuzí a aferéz
- ozařovač pro ozařování transfuzních přípravků

Nové metody a postupy:

- Prováděna separace autologních periferních kmenových buněk (PBPC) a odběrů mononukleárních buněk pro výrobu léčivého přípravku (PBMC) pro dětské pacienty Kliniky dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol (KDHO);
- Prováděna metoda extrakorporální fotochemoterapie pro pacienty III. chirurgické kliniky 1. LF a FN Motol po transplantaci plic i pro pediatrické pacienty.

Unikátní přístrojové vybavení:

- automatický imunohematologický analyzátor Erytra + Eflexis
- Ozařovací zařízení MacoGenic G2 sloužící k UVA ozařování krevních buněk podle protokolu THERAFLEX ECP za pomoci techniky „off line“.

Významná událost r. 2024:

- Ve spolupráci s KDHO obhájena mezinárodní akreditace The Joint Accreditation Committee ISCT-EBMT (JACIE) pro odběry na separátoru periferních kmenových buněk.

Oddělení revmatologie dětí a dospělých

primář doc. MUDr. Rudolf Horváth, Ph.D.

vrchní sestra Indira Jankovičová

Základní charakteristika:

Oddělení revmatologie dětí a dospělých zajišťuje komplexní diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci pediatrických a dospělých pacientů se zánětlivými revmatickými nemocemi se zaměřením na juvenilní idiopatickou artritidu, revmatoidní artritidu, ankylozující spondylitidu a další spondyloartritidy, dále psoriatickou artritidu, systémová onemocnění pojiva a primární vaskulitidy. Na péči o pacienty se nezbytně podílejí i ostatní spolupracující obory a laboratorní komplement. Oddělení aktivně participuje na konziliární činnosti ve FN Motol a také poskytuje konziliární poradenství pro další pražská i mimopražská pracoviště.

V roce 2024 bylo na oddělení provedeno 8 768 ambulantních vyšetření, 6 621 odběrů, 4 387 minimálních kontaktů, 668 konzultací, 263 specializovaných ultrazvukových vyšetření a poskytnuto 307 odborných konzilií na lůžkách klinik ve FN Motol.

Specializované ambulance/poradny/centra:

- specializovaná revmatologická ambulance pro dospělé
- specializovaná revmatologická ambulance pro děti
- specializovaná ambulance pro primární vaskulitidy
- specializovaná ambulance pro dg. a léčbu autoinflamatorních syndromů
- ambulance klinické osteologie
- ambulance muskuloskeletální ultrasonografie
- ambulance kapilaroskopie
- centrum biologické léčby pro děti a dospělé v revmatologických indikacích

Nové metody a postupy:

- Bylo rozšířeno portfolio používaných biologických léků o nové duální blokátory IL-17A a IL17F v indikacích ankylozující spondylitidy, non-radiografické spondyloartritidy a psoriatické artritidy.
- Bylo rozšířeno portfolio používaných biologických léků o inhibitory IL-6 v indikacích GCA (giant cell arteritis) a PMR (revmatická polymyalgie).
- Bylo rozšířeno portfolio používání léků o malé cílené syntetické molekuly (JAK inhibitory) v léčbě RA (revmatoidní artritida), PsA (psoriatická artritida), AxSpA (axiálních spondyloartritid) a JIA (juvenilní idiopatická artritida).

- Bylo rozšířeno portfolio používaných biologických léků o nové inhibitory IL-1 v indikacích vzácných autoinflamatorních syndromů.
- Etablovala se „bedside“ diagnostika a dynamická monitorace aktivity zánětlivých revmatických nemocí pomocí muskuloskeletální ultrasonografie.
- Ve spolupráci s Klinikou zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol se provádí celotělové vyšetřování pomocí MRI (magnetická rezonance) ve specifických indikacích (např. CRMO – chronická rekurentní multifokální osteomyelitida).
- V rámci projektů institucionální podpory ve FN Motol se etablovalo ultrazvukové vyšetřování širokého portfolia zánětlivých a nezáánětlivých revmatických onemocnění.

Unikátní přístrojové vybavení:

- dva ultrazvukové přístroje (Esaote Mylab Class C, Esaote Mylab Seven) vybavené vysokofrekvenčními sondami
- kapilaroskop VIDEOCAP 3.0 D1 k vyšetřování patologie u nemocných se SSc, SLE, MCTD a systémových autoimunit

Významná událost r. 2024:

- Aktivní účast na domácích odborných kongresech organizovaných Českou revmatologickou společností ČLS JEP a zahraničních kongresech EULAR a ACR, včetně prezentace výsledků registru ATTRA.
- Úspěšně pokračovalo řešení interního grantu institucionální podpory FN Motol s názvem „Komplexní vědecko-výzkumný program diagnostiky, monitorace a léčby revmatických onemocnění dětí a dospělých.“
- Byly publikované **4 zahraniční publikace v časopisech s IF**, z toho dvě v D1 a 1 recenzovaná domácí publikace s IF

Oddělení centrálních operačních sálů pro děti

vrchní sestra Bc. Alice Podařilová

lékař pověřený dohledem doc. MUDr. Vladimír Mixa, Ph.D.

Základní charakteristika:

Oddělení COS pro děti soustřeďuje veškeré operační výkony všech chirurgických i nechirurgických oborů z dětské části nemocnice, kromě kardiochirurgických operací. Jedná se obory dětské chirurgie, ORL, ortopedie, stomatochirurgie, neurochirurgie a oftalmologie. Provádí se zde též odběry kostní dřeně, trepanobiopsie, zavádění centrálních žilních a periferních katétrů PICC, Midline a vyšetření SSEP. V prostorách COS pro děti probíhá pre i postgraduální výuka lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků.

Celkem bylo v roce 2024 provedeno 9 029 operačních výkonů. V oboru transplantologie bylo provedeno 11 transplantací ledvin. V oboru KARIM se zavádí CŽK, PICC a Midline. Bylo provedeno celkem 388 výkonů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Full HD laparoskopická věž s digitálním upscale obrazu na 4K s integrovanou funkcí NBI s integrovaným modulem pro možnost podpory fluorescenční diagnostiky pomocí ICG kontrastu

- nový mechanismus pro podporu hlavy pro NCH operace
- Duet Encompass – moderní video přístroj pro urologii a EMG dna pánevního se současným propojením na RTG přístroje
- ultramoderní 4K artroskopická věž, která je využívána na dětské i dospělé části pracoviště
- mikroinstrumentárium pro FESS u dětí
- vysokoobrátková kostní fréza B Braun
- ultrazvukový aspirátor Clarity
- digitalizace počítačové a audiovizuální techniky s přípravou na přenos dat do konferenčních místností jednotlivých klinik

Významná událost r. 2024:

- Provedení unikátních operací v oblasti onko-ortopedie - rostoucí total femur komponenta endoprotézy kyčelního kloubu, stehenní kosti a kloubu kolenního; individuální náhrada lopatky a ramenního kloubu, dále individuální rostoucí náhrada proximální tibie;
- U druhého dětského pacienta v ČR byl implantován sluchový kmenový implantát.
- Od 1.12.2024 již nespádají oční operační sály pod centrální sály.

Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé

primář MUDr. Zbyněk Jech

vrchní sestra Mgr. Vladana Roušalová

Základní charakteristika:

Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé (COS) zajišťuje operační provoz pro osm chirurgických pracovišť dospělé části FN Motol. Celkem 24 operačních sálů poskytuje zázemí jak pro rutinní chirurgické zákroky, tak i pro vysoce specializovanou operativu, včetně transplantací plic a komplexních multioborových výkonů pro onkologické pacienty a polytraumata.

Anesteziologická péče je zajištěna Klinikou anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK, technickou podporu poskytuje Oddělení biomedicínského inženýrství FN Motol.

V roce 2024 bylo na COS pro dospělé provedeno celkem 18 649 operačních výkonů. Z toho robotických operací bylo 502, což představuje další meziroční nárůst.

Na pracovišti probíhá pregraduální i postgraduální výuka lékařských a nelékařských zdravotnických pracovníků.

Nové metody a postupy:

- Pokračování a rozšíření robotické operativy na druhém systému daVinci Xi, včetně přibývajících robotických kardiochirurgických výkonů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Druhý robotický operační systém DaVinci Xi
- obměna třech operačních stolů Maquet OTEUS 1160
- obměna koagulačních přístrojů včetně příslušenství

- Probíhala adaptace personálu a vyhodnocování efektivity a přínosu nově pořízených technologií v klinické praxi.

Významná událost r. 2024:

- Dvě sestry absolvovaly pomaturitní specializační studium (PSS) v perioperační péči.
- Čtyři sanitáři úspěšně dokončili akreditovaný kvalifikační kurz – všeobecný sanitář.
- 21 studentek 3. ročníku Bc. programu Všeobecné ošetřovatelství absolvovalo ošetřovatelskou praxi na COS dospělých.

Oddělení transplantací a tkáňové banky - OTTB

primář MUDr. Jan Burkert, Ph.D.

vrchní sestra Mgr. Pavla Křížová

Základní charakteristika:

Oddělení transplantací a tkáňové banky (OTTB) jako jediné pracoviště v ČR zajišťuje současně jak program odběrů a transplantací orgánů (TC), tak i odběry a transplantace tkání (tkáňové zařízení – TZ).

Specifika pracoviště:

1) OTTB - TC vytváří organizační předpoklady pro to, aby na jednotlivých pracovištích FN Motol mohli být indikováni potenciální dárce orgánů a tkání a aby mohly být realizovány odběry orgánů a tkání i jednotlivé národní orgánové transplantační programy, tzn. programy, které pokrývají celou ČR. Jsou to:

Národní program transplantace ledvin u dětí (vedoucí lékař MUDr. Jakub Zieg, Ph.D. - Pediatrická klinika)

Národní program transplantace plic u dětí a dospělých (vedoucí lékař prof. MUDr. Robert

Lischke, Ph.D. - III. Chirurgická klinika)

Národní program transplantace srdce u dětí (vedoucí lékař prim. MUDr. Roman Gebauer -

Dětské kardiocentrum)

2) OTTB – TZ zajišťuje provoz Specializované tkáňové banky (STB 85). Zabývá se opatřováním, zpracováním, uskladněním a distribucí kardiovaskulární tkáně od kadaverózních dárců, kostní tkáně od žijících i kadaverózních dárců a amniové membrány od žijících dárců. **Národní banka alogenních srdečních chlopní** (NBASCH) pracuje s celorepublikovou působností a dodává chlopenní štěpy na všechna kardiologická pracoviště v zemi.

V r. 2024 bylo realizováno **15 multiorgánových odběrů (MOO) od kadaverózních dárců (z toho 2 DCD)**. V přepočtu na 1 milion populace (pmp) to je **48,79 dárce pmp** (region FN Motol tvoří **311 608** obyvatel), **což znamenalo nejvyšší odběrovou aktivitu za r. 2024 v rámci ČR!** Celkově v ČR je **28,91** pmp dárců. Bylo provedeno **11 transplantací ledvin u dětí** 7 od kadaverózních dárců a 4 od dárců žijících.

Bylo provedeno **rekordních 72 transplantací plic** (z toho **6x plíce od DCD a 4x blok srdce, plíce**) v programu, který je logisticky nejnáročnějším, z pohledu

koordinace nejkomplicovanějším a také nejdražším orgánovým transplantačním programem (z toho bylo **88,9%** bilaterálních a **70,8%** na ECMO).

Celkem bylo zpracováno rekordních 363 nabídek plic!

Srdce bylo úspěšně transplantováno v rekordním počtu 10 dětem (zvažováno bylo celkem 17 nabídek).

Do banky kardiovaskulární tkáně bylo **přijato 158 srdcí** (131 zemřelých a 27 žijících dárců) ke zpracování. K transplantaci bylo vydáno 176 štěpů a conduitů. **V rámci Národní chlopenní banky jsme zaznamenali rekordní počet transplantací 170 chlopenních štěpů a conduitů.**

Bylo přijato 16 cévních štěpů k transplantaci (v režimu „fresh“) z toho 9 štěpů bylo transplantováno a 1 štěp kryokonzervován.

Bylo provedeno **111 odběrů kostních štěpů** od žijících dárců a **32 od tří kadaverózních dárců, 44 štěpů bylo transplantováno.**

Odebráno **40 štěpů kalvy** od žijících dárců pro autologní použití a **provedeno 17 kranioplastik.**

K transplantaci amnionu bylo vydáno 136 štěpů.

Významná událost r. 2024:

- Podařilo se opět zvýšit počet **transplantací plic na rekordních 72, tedy 6,6 pmp** (přepočet na 1 milion populace) a FN Motol se tak řadí mezi 20 největších světových center. **V rámci národního programu transplantací plic bylo zpracováno rekordních 363 nabídek plic!** – z toho bylo 29 nabídek ze Slovenska. **V roce 2024 bylo transplantováno 12 slovenských pacientů.**
- **Národní banka srdečních chlopní letos zaznamenala rekordních 170 transplantací chlopenních štěpů.** Nadále se tak daří zvyšovat počet transplantovaných chlopenních štěpů, kdy již 8. rokem transplantujeme v celé ČR více než 10 chlopenních štěpů pmp. Je to výsledek dlouhodobé a systematické práce, která popularizuje metodu mezi kardiochirurgy a kardiology. Zájem o plicnicové štěpy je dokonce tak velký, že jsme museli začátkem roku, po domluvě s Českou společností kardiovaskulární chirurgie zavést pro plicnice velkých rozměrů čekací listinu. Současně jsme zhruba v polovině roku zahájili odběr srdcí od zemřelých dárců, tedy od pacientů, kteří jsou zároveň příjemci srdce při transplantaci. Tímto se snažíme navýšit pool chlopenních štěpů v ČR, a protože je diagnózou těchto žijících dárců často dilatační kardiomyopatie, tak lze očekávat i navýšení nedostatkových plicnic velkých rozměrů. Celý proces zajišťuje náš unikátní národní systém alokace chlopenních štěpů k transplantaci (vždy dva pro každého nemocného) a distribuce specializovanou Ambulancí Meditrans v transportních kontejnerech, které umožňují nepoužité štěpy vrátit zpět do našeho kryoskladu.

Ambulantní sektor

Oddělení urgentního příjmu a LPS dětí

primář MUDr. Jitka Müllerová Dissou, MBA
vrchní sestra Ing. Mgr. Monika Vilímová, Dis.

Základní charakteristika:

Oddělení urgentního příjmu a LSPP dětí se stará o dětské pacienty v akutním stavu ve věku 0 - 17 let + 364 dní. Oddělení má tyto 3 části: Urgentní příjem – akutní boxy, Urgentní příjem – ambulance. Od 16:00 do 7:00 hod. ve všední dny a o víkendu nepřetržitě fungují ambulance urgentního příjmu jako dětská pohotovost. Na akutních boxech urgentního příjmu jsou ošetřováni pacienti s prioritou 1 a 2 a pacienti převzatí od záchranné služby.

Z vyšetřovacích metod je přímo na oddělení k dispozici POCT ABR, EKG, UZ, statim PCR, ID now, nově i přístroj na vyšetření CRP a MXA. V těsné blízkosti urgentního příjmu se nachází CT, UZ, RTG a MRI.

Za rok 2024 bylo na Oddělení urgentního příjmu a LPS dětí ošetřeno celkem 30 954 dětských pacientů, z toho na akutních boxech 6 095.

Významná událost r. 2024:

- 10/2024 v rámci SUMMK jsme založili Sekci pediatrické urgentní medicíny
- Lékaři se aktivně účastnili kongresů Brněnské dny urgentní medicíny v Mikulově, Dostálový dny urgentní medicíny v Ostravě, kongresu SDAIM v Bratislavě. Pod katedrou Urgentní medicíny na IPVZ pořádáme kurz Akutní stavy v dětském věku.

Dermatovenerologické oddělení pro dospělé

primář MUDr. Alena Machovcová, Ph.D., MBA
vrchní sestra Mgr. Helena Janoušková

Základní charakteristika:

Jsme ambulantní pracoviště bez návaznosti na lůžkové oddělení ve FN Motol. Poskytujeme základní i specializovanou péči v oboru dermatologie a venerologie se zaměřením na dermatoalergologii a kožní choroby z povolání, prevenci a léčbu kožních nádorů a další. Jsme centrem pro biologickou léčbu psoriázy, atopické dermatity, chronické kopřivky a hidradenitis suppurativa. Máme k dispozici vybavený operační sál, kde provádíme chirurgické nebo laserové odstraňování kožních nádorů, pigmentových névů apod. **Za rok 2024 jsme provedli více než 1 448 zákroků. Ambulantně bylo ošetřeno přes 8 397 pacientů, realizováno bylo téměř 24 582 ošetření.**

Specializované ambulance/poradny/centra:

- venerologická ambulance
- ambulance pro pigmentové névy a kožní nádory
- dermatoalergologická ambulance a ambulance pro kožní choroby z povolání
- korektivně-dermatologická ambulance

- lymfologická ambulance
- akné poradna
- ambulance pro pacienty po orgánové transplantaci
- nehtová poradna (zarůstající nehty, sponování)
- ambulance pro diagnostiku a léčbu onemocnění nehtů
- centrum pro biologickou léčbu psoriázy, chronické kopřivky, hidradenitis suppurativa, atopický ekzém, kožních lymfomů
- fototerapeutický stacionář

Nové metody a postupy:

- celotělový body mapping k vyhledávání rizikových pigmentových névů

Unikátní přístrojové vybavení:

- Canfield IntelliStudio gen 3

Dermatologické oddělení pro děti

primář MUDr. Jana Čadová

staniční sestra Veronika Brabcová

Základní charakteristika:

Dermatologické oddělení pro děti zajišťuje ambulantní provoz ve 3 ambulancích a zákrokovém sálku. Věnuje se diagnostice, léčbě a dispenzarizaci dětských pacientů s veškerými kožními nemocemi. Poskytuje také konziliární služby pacientům na lůžkových odděleních dětské části nemocnice. U závažných či vzácných chorob působí jako superkonziliární pracoviště v rámci celé ČR. Podílí se na přípravě lékařů z oboru dermatovenerologie, alergologie či pediatrie v rámci postgraduálního vzdělávání.

V r. 2024 bylo ošetřeno 7517 pacientů a poskytnuto 247 konziliárních vyšetření na lůžkách dětské části nemocnice.

Specializované ambulance/poradny/centra:

V rámci všeobecných ambulančí se věnujeme diagnostice a léčbě běžných dermatóz, nejčastěji atopického ekzému, od r. 2020 jsme centrem pro biologickou léčbu. Nedílnou součástí ambulančí jsou poradny pro genodermatózy, pigmentové névy (digitální dermatoskopie), hemangiomy a vaskulární anomálie, léčbu akné, poradny pro vlasy a nehty, ošetření veruk a na zákrokovém sálku provádíme probatorní excize a totální excize drobných kožních útvarů, vč. elektrokauterizace. Nově jsme v roce 2024 zahájili provoz ambulance pro lymfedémy u dětí.

Nové metody a postupy:

- biostimulační laser BTL-4110 Premium, zejména k léčbě jizev a akné
- Illuco IDS-3100 (Magnum+) dermatoskopická lupa s polarizací integrovaná s Woodovou lampou je nově využívána mj. ke zlepšení diagnostiky vitiliga a povrchových mykóz;
- DermoGenius ultra (Dermoscan) - nadále se zdokonaluje vyšetřování rizikových pigmentových lézí digitálním dermatoskopem;
- Elektrokauter Hyfrecator 2000 – k odstranění drobných kožních lézí.

Významná událost r. 2024:

- Pracovníci přispívají přednáškami na domácích odborných akcích, podílejí se na postgraduálním vzdělávání v kurzech ČLK a IPVZ.

Oddělení primární péče

primář MUDr. Jaroslava Kulhánková
vrchní sestra Mgr. Alena Kašajová

Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje akutní i dlouhodobou preventivní péči zaměstnancům, mimo motolským pacientům registrovaným v rámci kapítace, preventivní prohlídky studentům středních a vysokých škol, cizincům pojištěným i nepojištěným u našich zdravotních pojišťoven a nadstandardní péči o osoby s českým pojištěním. U registrovaných pacientů provádíme screening kolorektálního karcinomu, diabetes mellitus a záchyt hypertenze, pacientka s DM II typu a s hypertensí dispenzarizujeme. Spolupracujeme s oddělením hygieny a epidemiologie ve FN Motol při vyšetřování a vakcinaci zaměstnanců v aktuálních epidemiologických situacích. Oddělení je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm, je akreditováno v oboru všeobecné lékařství.

V roce 2024 bylo na Oddělení primární péče ošetřeno 18 004 pacientů, bylo provedeno 975 očkování, na UA pointu bylo dále navíc ošetřeno 399 dospělých pacientů a 2 660 dětí. U dětí bylo provedeno 736 očkování.

Oddělení urgentního příjmu dospělých

primář MUDr. Jiří Karásek, Ph.D.
vrchní sestra Bc. Lucie Vacková

Základní charakteristika:

Oddělení urgentního příjmu dospělých (OUPD) disponuje celkem 28 lůžky. Je vybaveno 1 lůžkem na zákrovém sále (crash room) 17 monitorovanými lůžky na boxech a 10 lůžky na akutních ambulancích chirurgie, traumatologie, neurologie a urologie. Součástí OUPD je i lékařská pohotovostní služba (LPS).

Základním úkolem oddělení je příjem pacientů s akutními a život ohrožujícími obtížemi ze spádové oblasti FN Motol a pacientů indikovaných k centrové péči (AIM, ikty, polytraumata). Provádíme stabilizaci stavu pacienta, diferenciální diagnostiku za použití široké škály vyšetřovacích metod a rozhodujeme o přijetí na lůžko akutní péče či další ambulantní postup.

Za rok 2024 bylo na OUPD ošetřeno 59146 pacientů (nárůst o 3%), z toho 9309 bylo následně hospitalizováno. Na lékařské pohotovostní službě (LPS) bylo ošetřeno 16 804 pacientů, což je nárůst o 4,1%.

Významná událost r. 2024:

- 26.9.2024 se konal přednáškový den u příležitosti 25 let Oddělení urgentního příjmu s téměř 200 registrovanými účastníky.

Publikační činnost:

- Ostadal P, Rokyta R, Karasek J, Kruger A, Vondrakova D, Janotka M, Naar J, Smalcova J, Hubatova M, Hromadka M, Volovar S, Seyfrydova M, Linhart A, Belohlavek J; ECMO- CS Investigators. Extracorporeal membrane oxygenation in the

therapy of cardiogenic shock: 1-year outcomes of the multicentre, randomized ECMO-CS trial. Eur J Heart Fail. 2024 Aug 8. doi: 10.1002/ejhf.3398. **IF 16.9**

- Manzo-Silberman S, Guedeney P, Cayla G, Beygui F, Rangé G, Motovska Z, Procopi N, Kerneis M, Zeitouni M, El Kasty M, Teiger E, Filippi E, Coste P, Huchet F, Cottin Y, **Karasek J**, Arnould MA, Braik N, Barthelemy O, Portal JJ, Vicaut E, Montalescot G, Silvain J; ALPHEUS Investigators. Ticagrelor vs Clopidogrel in Clopidogrel-Naive Patients With Chronic Coronary Syndrome. JACC Cardiovasc Interv. 2024 Jun 24;17(12):1413-1421. doi: 10.1016/j.jcin.2024.04.015. **IF 11.7**
- Strycek M, Polasek R, Tomasov P, **Karasek J**. Refractory cardiogenic shock in hypertrophic cardiomyopathy complicated by apical ballooning: A case report. Journal of International Medical Research. 2025;532. **IF 1,4**

Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie

vedoucí lékař - epidemiolog MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D.

vedoucí odborný pracovník v OPVZ Mgr. Jana Hrončková

Základní charakteristika:

Činnost oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie (ONHE) naplňuje legislativní požadavky zákona o zdravotních službách a zákona o ochraně veřejného zdraví, a to povinnost provozovatele zdravotních služeb vytvořit program prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí a tento program realizovat. V praxi znamená realizace tohoto programu přijímat, provádět a ověřovat zavedení opatření vedoucí k omezování výskytu nebo šíření všech infekcí ve zdravotnických i nezdravotnických provozech nemocnice podle specifických podmínek jednotlivých pracovišť. V r. 2024 to představovalo zásadní činnost oddělení.

Specifika pracoviště:

Prioritou činnosti ONHE se stala protiepidemická opatření v souvislosti s výskytem komunitních infekcí (např. chřipka, covid-19) a s výskytem multirezistentních kmenů u hospitalizovaných pacientů.

Průběžně byla sledována a analyzována data z hlášení infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče (HAI), tzv. incidence. U 591 pacientů byla nařízena a sledována bariérová opatření, včetně izolace v případě nálezu multirezistentních kmenů a následného monitoringu. Od září 2024 ONHE začíná pro surveillance HAI pilotně používat, jako první člen týmu pro prevenci a kontrolu infekcí FN Motol, software „HAIDi“ využívající umělou inteligenci. S využitím tohoto softwaru je ONHE schopné lépe identifikovat infekce HAI než s pomocí dosud využívaných metodik a postupů. Jestliže v r. 2023 byla zaznamenána incidence HAI 1,00 % s převahou uroinfekcí, **tak s využitím software HAIDi za druhé pololetí roku 2024 vzrostla incidence HAI na 6,2 na 1000 ošetřovacích dnů.**

Legislativní požadavky (MZ ČR, SÚKL) byly ONHE plněny v oblasti kontroly bakteriální čistoty prostředí (333 měření aeroskopem, resp. 100 kontrolních protokolů, 157 měření čítačem částic, provedeno 1 244 stěrů z prostředí), endoskopické techniky, sterilizační a dezinfekční techniky (507 kontrolních protokolů) a kontroly kvality vody (vč. prevence výskytu legionel – 320 odběrů vzorků vody, z toho 291 bez nálezu sp. Legionela). V průběhu roku 2024 bylo provedeno 216 auditů hygienicko-epidemiologického režimu (289 v r. 2023, 183 v r. 2022), bylo provedeno 2 412 epidemiologických šetření a provedeno 537 prostorových dezinfekcí (508 v r. 2023, 913 v r. 2022). Meziročně se zvýšila

spotřeba dezinfekčních přípravků na ruce - 32,1 litru na 1 000 ošetřovacích dní (v r. 2023 27,3 l, v r. 2022 30,3 l).

ONHE i nadále zajišťovalo denní hlášení o hospitalizovaných pacientech s covid-19 do registru MZ/ÚZIS/ISIN, ukládání izolace a zavedení dalších protiepidemických opatření. V průběhu roku 2024 byla infekce covid-19 diagnostikována u 46 zaměstnanců (od března 2020 do 31. 12. 2024 celkem u 3 988 zaměstnanců), hospitalizováno bylo s touto diagnózou 281 nemocných (od března 2020 do 31. 12. 2024 celkem 6 501 pacientů).

ONHE ve spolupráci s provozně technickým úsekem provedlo analýzu rizika výskytu olova a legionel ve vnitřním vodovodu a jeho přípojek v areálu FN Motol včetně hodnocení generických rizik pro všechny objekty, v nichž je poskytována lůžková péče a pro ubytovací služby včetně návrhu četnosti odběrů, monitorování a opatření, a to v souladu s postupem daným zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění a vyhláškou č. 252/2004 Sb., v platném znění. Na základě provedeného hodnocení rizika byl zpracován provozní řád Vnitřního vodovodu a přípojek FN Motol, který byl v září 2024 schválen rozhodnutím orgánu ochrany veřejného zdraví – Hygienickou stanicí hl. města Prahy.

ONHE průběžně zajišťuje komunikaci a spolupráci s Hygienickou stanicí hl. m. Prahy v problematice zajištění hygienicko-epidemiologické péče a ochrany zdraví při práci.

ONHE průběžně konzultuje jemu předloženou projektovou dokumentaci k plánovaným a probíhajícím rekonstrukcím v areálu FN Motol a projektovou dokumentaci k novým stavbám v areálu FN Motol.

ONHE zajišťuje a podílí se jak na vzdělávací a školicí činnosti zdravotnických pracovníků FN Motol, tak na pregraduálním a postgraduálním vzdělávání lékařů (akreditované pracoviště pro obor hygiena a epidemiologie v základním kmeni a vlastním specializovaném výcviku) a nelékařských zdravotnických pracovníků (certifikované kurzy).

Nemocniční lékárna FN Motol

vedoucí lékárník PharmDr. Petr Horák

zástupci vedoucího lékárníka Mgr. Milan Vegerbauer a PharmDr. Markéta Petrželová

vedoucí farmaceutická asistentka Helena Bohabojová

Základní charakteristika:

Hlavním úkolem Nemocniční lékárny FN Motol je zajištění účinných a bezpečných léčiv pro hospitalizované i ambulantní pacienty a obecně nastavení a kontrola všech kroků v zacházení s léčivy, které mají dopad na bezpečí pacientů a výsledky jejich léčby. Nemocniční lékárna zajišťuje vedle výdeje léčiv i individuální a hromadnou přípravu léčiv, a to sterilních (ze skupiny cytotoxických látek, parenterálních léčivých přípravků bez antimikrobní přísady a ostatních) i nesterilních (individuální přípravy, zejména pro pediatrické pacienty), získávání neregistrovaných léčiv a zajištění léčivých přípravků pro klinická hodnocení a klinicko-farmaceutickou péči. Lékárna zajišťuje konzultační činnost pacientům i zdravotnickým profesionálům a teoretickou i praktickou pedagogickou činnost vč. zajištění stáží pro pregraduální i postgraduální studenty.

Nemocniční lékárna se podílí na formulaci lékové politiky FN Motol účastí a metodickým vedením Komise pro účelnou farmakoterapii. Vytváří také vnitřní předpisy FN Motol v oblasti zacházení s léčivými přípravky a podílí se na auditní činnosti v rámci systému řízení jakosti v oblasti léčiv.

Odborná pracoviště:

- pro přípravu sterilních léčivých přípravků:
 - s obsahem cytotoxických látek
 - ostatních – bez protimikrobní přísady
 - pro přípravu medicínálních plynů
 - pro kontrolu léčivých přípravků a přípravu zkoumadel
 - pro poskytování lékových informací
 - pro výdej zdravotnických prostředků
-
- **Oddělení Individuální přípravy léčivých přípravků IPLP mj. připravilo 410 130 tobolek či 200 00 dětských čípků a 2500 čípků pro dospělé. Bylo zpracováno 5 150 g léčebného konopí** do lékové formy tobolek, významně rozšířena individuální příprava tekutých extraktů s léčebným konopím a příprava topických přípravků s extrakty s léčebným konopím - bylo vydáno 1212 g koncentrátu (extraktu léč. konopí). Významně se zvyšuje množství individuálních příprav nebezpečných léčiv - zejména perorálních příprav v izolátoru včetně příprav centrových léčiv pro pediatrické pacienty. Řešila se příprava na trhu chybějících alternativ s novými účinnými látkami (pro pediatrii – Ondansetron čípky, Oseltamivir susp. 15 mg/ ml, Nadolol cps.; dále přípravky na neuropatickou bolest k lokální aplikaci – masti, krémy). Nadále přetrvává trend řešení výpadků registrovaných léčivých přípravků individuální přípravou. Jedná se např. o přípravky ze skupiny lokálních antibiotik, antimykotik a antiseptik, prokinetik a kortikosteroidů.
 - **Oddělení centrální přípravy cytostatik připravilo celkem 38 000 dávek parenterálních cytostatik připravených k podání, z toho cca 3 000 kontinuálních pump.**
 - **V Oddělení přípravy sterilních léčiv (OPSL) se připravovala škála** přípravků, nedostupných ve formě HVLP, do zásoby (antidota aj.). Hlavním programem je příprava parenterálií: kardioplegické roztoky, hydratační a novorozenecké vaky, iontové kardiovaky; **celkem 12 190 ks**, dále sterilní oční masti a oční kapky bez antimikrobní přísady. Nemocniční lékárna připravuje a zajišťuje parenterální výživu pro 24 dětských a 31 dospělých ambulantních pacientů. Oddělení OPSL v roce 2024 také převzalo agendu enterální výživy pro hospitalizované pacienty.
 - **Oddělení OLAB vydalo 18 559 diagnostik**, ve výrobní laboratoři bylo připraveno individuálně podle receptur 338 různých diagnostik dle požadavků laboratorních provozů naší nemocnice.

Do nemocnice bylo vydáno cca 904 497 balení léků (bez infúzních roztoků), předepsaných na více než 55 tis. žádankách. Veřejnosti bylo vydáno celkem 1,35 mil. ks léčiv, zdravotnických prostředků a doplňkového sortimentu, předepsaných na 375 tis. receptech nebo poukazech. Vedle toho Nemocniční lékárna zajišťuje dostupnost a výdej centrových léčiv ambulantním pacientů – roce 2024 šlo o 450 druhů léčiv, vydaných na 32 tis. žádanek.

V souladu se zásadami správné klinické praxe a správné lékařské praxe se lékárna podílí na všech klinických hodnoceních léčiv, která ve FN Motol probíhají. Celkem bylo vydáno **7 920 balení léčiv v rámci klinických hodnocení.**

Naši kliničtí farmaceuti provedli 824 vstupních hodnocení medikace a 1 407 dalších opakovaných kontrol s nutností intervence, dále bylo provedeno 1 369 vyžádaných konzilií. Bylo připraveno 1 294 plánů pro racionalizaci farmakoterapie.

Ve vědecké a publikační oblasti se mj. zaměřujeme na individuální přípravky pro specifické věkové skupiny pacientů, především pediatrické pacienty, vývoj nových magistraliter přípravků s vhodnou formulací a validovanými metodami ověřenou stabilitou, problematice perorální suplementace iontů v individuální přípravě léčiv, výzkum v oblasti nedostatku léčiv a personálních potřeb v nemocniční farmacii. Výstupy z těchto aktivit jsou pravidelně publikovány a prezentovány na odborných fórech v rámci Evropy, recenzovaných a impaktovaných časopisech.

Významná událost r. 2024:

- V spolupráci s dalšími nemocničními lékárnami probíhá finalizace Doporučeného postupu přípravy nebezpečných léčiv, významným podílem přispíváme k rozvoji Elektronického receptáře IPLP pod ČLnK.

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Indikátory kvality ošetrovatelské péče

Sledování indikátorů ošetrovatelské péče (dekubitů a pádů) patří již dlouhodobě k prioritám.

Co se týče **dekubitů**, nejvyšší přednost při péči o pacienty mají i nadále preventivní opatření, dodržování postupů hojení ran dle mezinárodních doporučení a sledování dalších ovlivnitelných faktorů, např. vznik dekubitů během operačních výkonů nebo při používání medicínského vybavení.

Tým konzultantek kontinuálně zvyšuje počet konzilií a ošetřených pacientů na lůžkových pracovištích. V Ambulanci hojení chronických ran, která zajišťuje kontinuitu péče o pacienty po propuštění z akutní péče, bylo ošetřeno 15 pacientů. Fakultní nemocnice v Motole se již po jedenácté zapojila do aktivit k Mezinárodnímu dni STOP dekubitům s cílem přiblížit problematiku laické i odborné veřejnosti.

U problematiky **pádů hospitalizovaných pacientů** se stále zaměřujeme především na důslednou prevenci (letáky, bannery, náramky, slovní poučení) a souvislost pádů s užíváním medikamentů. V roce 2024 se nám podařilo udržet nízký počet úrazů v souvislosti s pádem pacienta.

PICC tým sester

PICC tým zajišťuje komplexní péči o žilní vstupy u hospitalizovaných a ambulantních pacientů. V nemocnici pracují dva týmy - Centrum cévních vstupů v dospělé části a tým pod gescí KARIM v dětské části.

Sestry PICC týmu v dospělé části se podílejí na organizování seminářů týkajících se zajištění a péče o cévní vstupy. Proběhlo 8 jednodenních seminářů pro staniční sestry a sestry u lůžka a 4 obdobné kurzy ve spolupráci s Aesculab akademií, v nichž bylo proškolen více než 100 sester z naší nemocnice. Uskutečnily se 3 týdenní certifikované kurzy „Komplexní péče o cévní vstupy“, kterých se zúčastnilo 40 sester. 20 sester absolvovalo certifikovaný kurz „Zavádění PICC a midline katétrů“. Tyto sestry získaly zvláštní odbornou způsobilost k zavádění PICC a midline katéterů. Podíleli jsme se na teoreticko-praktické výuce v novém certifikovaném kurzu „Zavádění periferních žilních katétrů u pacientů s obtížným žilním přístupem s využitím ultrazvukové navigace“, který pořádá Aesculab akademie. Na našem pracovišti absolvovalo 7 všeobecných sester, které zde plnily praktickou část tohoto kurzu.

V průběhu celého roku 2024 zavedly sestry v dospělé části celkem 2 829 žilních vstupů (PICC 1 733, Midline 44, 1052 dlouhých periferních žilních katétrů). Každodenně sestry PICC týmu zajišťují i zavedení krátkých periferních žilních katétrů a krevní odběry (272) u pacientů s problematickým žilním vstupem (DIVA). Pacientům zajišťujeme převazy, péči o i.v. port a řešení komplikací zavedených vstupů. Tým ošetřil **5 317 ambulantních pacientů**.

PICC tým v dospělé části je součástí cévního týmu, kde lékaři zavádějí další žilní vstupy. Bylo zavedeno **319 intravenózních portů, 40 PermCathů, 11 PICC-portů a další centrální tunelizované žilní katétry**. V prosinci 2024 vzniklo samostatné Centrum cévních vstupů.

Oddělení léčebné výživy

V rámci práce na klinických pracovištích jsme se i nadále věnovali pacientům s nutričním rizikem a zpracovali jsme téměř **5 000 nutričních konzilií**. S lékaři nutričního týmu jsme řešili úpravu dietního systému. Za rok 2024 jsme provedli **1 650 ambulantních výkonů**. Plně v provozu již je ambulance dospělé obezitologie. Společně s provozními nutričními terapeuty se podílíme na zkvalitnění stravy pro pacienty.

Oddělení mléčné kuchyně

Oddělení připravuje mléčnou stravu pro novorozence a děti do 2 let věku. Jedná se o výrobu mléka, čajů, kaší a pudinků. Rozšířila se spolupráce s nutričním týmem na přípravě speciálních diet, jako je např. Keto dieta pro malé pacienty. V roce 2024 připravili zaměstnanci kuchyně průměrně, t.j. cca **20 000 litrů mléčné stravy za rok (55 litrů denně) a cca 6 000 litrů fenyklového čaje za rok**.

Postupujeme se dle systému HACCP, který je zárukou bezpečné přípravy kojenecké stravy.

Oddělení centrální sterilizace

Oddělení centrální sterilizace je specializované pracoviště, které zajišťuje komplexní služby při přípravě sterilních zdravotnických prostředků pro operační sály a ostatní zdravotnická pracoviště. Svými úkoly a zaměřením se řadí mezi složky prevence nemocničních nákaz. Předmětem činnosti pracoviště je předsterilizační příprava, kompletace balení a sterilizace za použití nejmodernější techniky. Meziročně došlo k nárůstu činností o téměř 10 %.

V roce 2024 proběhla modernizace sterilizační techniky, plazmový sterilizátor STERRAD a 3 mycí automaty MIELE na operační obuv. Rovněž bylo zahájeno výběrové řízení pro výstavbu nové stanice úpravy vody.

Rok 2024 byl pro Oddělení centrální sterilizace výzvou z hlediska nárůstu pracovního zatížení, avšak díky implementaci efektivnějších postupů a modernizaci zařízení se daří udržet vysoký standard poskytovaných služeb.

Sociální péče

Sociální oddělení poskytlo v roce 2024 sociální péči 4 745 dospělým pacientům. Na akutních lůžkách proběhla pomoc u 4 203 pacientů a na LDN - Centru následné péče (dále CNP) bylo v sociální péči 542 pacientů. Se zajištěnou domácí zdravotní péčí bylo propuštěno 1 004 pacientů ze všech lůžkových oddělení se a 31 lidí s domácí hospicovou péčí. Na lůžka následné rehabilitační péče bylo propuštěno 325 pacientů a u 8 pacientů byl sjednán lůžkový hospic. 915 pacientů si vyžádalo lůžka dlouhodobě nemocných, z toho 340 pacientů bylo umístěno v CNP. Díky rozvinuté spolupráci se podařilo u 575 lidí najít lůžko následné péče mimo FN Motol.

V případě dětských klinik se jedná o sociální řešení u 1 523 dětí a jejich rodin. Dětské pacienty zdravotně sociální pracovnice řešily na všech dětských klinikách, včetně Novorozeneckého oddělení a Dětské psychiatrické kliniky.

Rodinám bylo poskytnuto sociálně právní poradenství, psychosociální podpora i nadační pomoc. Soustavně probíhá spolupráce se sociálně právní ochrany dětí. Pracovnice sociálního oddělení pokračují i ve výuce mediků 2. LF UK, včetně studentů v bakalářském studiu pediatrického ošetřovatelství. Pokračuje praktická výuka účastníků Akreditovaného kvalifikačního kurzu – Zdravotně sociální pracovník. Pokračovala spolupráce zdravotně sociálních pracovníků s místní samosprávou na území Prahy 5 v rámci komunitního plánování sociálních služeb na území Prahy 5.

Psychosociální intervenční služba Spirituální péče

Krizový intervenční tým oslavil v listopadu 2024 pět let od svého založení. U příležitosti tohoto výročí jsme uspořádali komentovanou výstavu s podtitulkem „od Týmu psychosociální intervenční služby ke Krizovému intervenčnímu týmu – 5 let zrání“.

Tým tvoří 17 motivovaných a speciálně vyškolených zdravotnických pracovníků, pracujících primárně na různých klinikách dětské i dospělé části FN Motol, výjimečně na dohodu. Nad rámec svého úvazku na kmenovém pracovišti poskytují psychosociální podporu a krizovou pomoc zaměstnancům i blízkým pacientů či pacientům samým, a to jako jediný podpůrný tým nemocnice nepřetržitě, 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

V roce 2024 jsme poskytli **185 krizových intervencí a podpůrných rozhovorů** dětským i dospělým pacientům (56 osob) a jejich blízkým (275 dětí a dospělých).

Celkem jsme tedy podpořili 331 osob, které se náhle ocitli v těžké životní situaci.

Anonymní kolegiální podporu jsme poskytli **62 zaměstnancům nemocnice** (většinou zdravotnickým pracovníkům).

Členové týmu se i v tomto roce odborně vzdělávali. Přijímali pravidelně supervizi a intervizi, aktivně vystupovali na odborných konferencích, účastnili se mezioborových kongresů a publikovali výsledky své práce.

Nemocnice podporující zdraví

V r. 2024 pokračovala cesta k odvykání kouření. Prioritou se stala krátká intervence u kuřáků na Interní klinice. Schéma krátké intervence **DIK** (Dotaz na kouření, Informace o důležitosti přestat kouřit, o možnostech léčby, předat Kontakt na specializované pracoviště) + Standardizovaný dotazník.

Výborné výsledky máme v rámci tříměsíčního programu stabilizace a redukce hmotnosti, které nabízí Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství pro zaměstnance. Pozitivní výsledky jsou také u pacientů, kteří se zapojují do tříměsíčního programu pohybové terapie. Dále jsou využívány knihovny a pokračuje spolupráce se spol. STOB.

Dobrovolnické centrum

V roce 2024 se Dobrovolnické centrum FN Motol zaměřilo na prohlubování spolupráce s nemocničním personálem, osvětové aktivity a zlepšování komunikace a součinnosti s dobrovolníky. Ke dni 30. 12. 2024 eviduje **247 aktivních dobrovolníků. Dobrovolníci se pacientům věnovali celkem 3 184 hodin a navštívili celkem 4 214 pacientů (i opakovaně).**

Pro hospitalizované pacienty jsme zorganizovali 21 skupinových akcí, např. výtvarné dílny, divadelní představení, hudební vystoupení, zooterapeutický program a různé naučné přednášky. Pokračuje spolupráce se zaměstnanci Městské veřejné knihovny a také se studenty 2. lékařské fakulty UK, kteří se podíleli na skupinových aktivitách pro dětské pacienty.

Dobrovolnický program jsme měli možnost představit široké veřejnosti např. v rámci přednášky na Gymnáziu Na Zatlance, rozhovoru v televizi TV Nova, účasti na Festivalu Blesk Tlapky, natočením propagačního video spotu pro MZČR.

V prostorách ředitelství FN Motol se uskutečnila fotografická výstava ze zákulisí dobrovolnických návštěv.

Ze strany nemocničního personálu vnímáme přetrvávající zájem o dobrovolníky v rámci individuálních poptávek, kdy personál (psycholog, logoped, ošetřující lékař, staniční sestra) vyhodnotí význam a přínos návštěv dobrovolníka u konkrétního pacienta. Silný přínos pozorujeme zejména při návštěvách zooterapeutických dobrovolníků se zvířaty především u paliativních pacientů a jejich rodiny.

Jako poděkování dobrovolníkům pro ně organizujeme neformální program. Poděkování patří i dárcům, kteří pro pacienty a dobrovolníky zajišťují nespočet výtvarnických pomůcek.

NEMOCNIČNÍ OMBUDSMAN

Hlavním cílem činnosti Samostatného oddělení nemocničního ombudsmana a stížností je ochrana patientských práv, zlepšení komunikace mezi pacienty, jejich blízkými a zaměstnanci nemocnice. Do jeho agendy spadá také zajištění role interního ombudsmana a poskytování pomoci při řešení interpersonálních konfliktů, řešení oznámení o možném protiprávním jednání, o kterém se zaměstnanci dozvěděli v souvislosti s prací – whistleblowing a rovněž realizace školení z oblasti zdravotnické legislativy podle požadavků jednotlivých pracovišť.

Za období roku pracoviště celkem **359 písemně podaných stížností (v listinné podobě nebo elektronicky) a dále 556 dotazů**, které byly řešeny operativně, bez potřeby zakládání spisu a představovaly mnohdy určitý předstupeň možných stížností.

Převážná většina stížností byla vyhodnocena jako **stížnosti nedůvodné - celkem 206**.

Částečně důvodných stížností bylo **46**. **Důvodných stížností** bylo **50**. **Neoprávněných stížností** (tedy těch, které nebyly podány oprávněnou osobou) bylo **20**. Ve **37 případech** nebylo možno stížnost vyhodnotit, neboť stěžovatel nesdělil potřebné informace (obsah stížnosti byl natolik obecný, že nebylo možno sdělené skutečnosti prošetřit), a tudíž byly vyhodnoceny jako **nepřezkoumatelné**. V případě důvodných či částečně důvodných stížností bylo nejčastěji zvoleno nápravné opatření formou **edukace zaměstnanců (v 72 případech)**.

Co do formy byla podání nejčastěji realizována (tak jako v uplynulých letech) **elektronicky – 330 podání**. Za osobu podavatele má nejčastější zastoupení **pacient - 181 podání**.

V souladu s Metodickým pokynem MZ ČR k vyřizování stížností podle části osmé zákona o zdravotních službách s využitím institutu nemocničního ombudsmana je členění podaných stížností dle jejich předmětu následující: non lege artis postup, komunikace, komfort, informovaný souhlas, diskriminace a jiné porušení právních předpisů a vnitřních předpisů poskytovatele. Co do předmětu směřovalo nejvíce podání na **nevhodnou komunikaci – 195 podání** a na **komfort pacienta – 80 podání**. Mnohdy však v jednom podání není uveden pouze jeden předmět, nýbrž stěžovatel zmiňuje více skutečností, na které poukazuje a které žádá prošetřit.

Předmětná podání jsou vždy řešena s vedením jednotlivých pracovišť. Na zdravotnických pracovištích s přednostou, primářem či vrchní sestrou dle toho, které činnosti se konkrétní podání týká. Pokud je to s ohledem na charakter stížnosti vhodné, je realizováno za účelem jejího úspěšného vyřešení **ústní projednání**. Pracoviště, proti němuž stížnost směřuje, je informováno o závěru šetření stížnosti, v případě částečně důvodných či důvodných stížností vedoucí dotčeného pracoviště stanoví potřebná **nápravná opatření** (v naprosté většině případů se jedná o různou formu edukace zaměstnanců, případně personální postih).

Samostatné oddělení nemocničního ombudsmana a stížností vede v souladu s požadavkem platné legislativy **podrobnou evidenci** řešených stížností dle jednotlivých kritérií (datum podání stížnosti, osoba podavatele, vztah k pacientovi, forma podání, pracoviště a úsek, vůči nimž stížnost směřuje, informace o případném ústním projednání stížnosti, způsob a datum vyřízení stížnosti a další).

VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST

Fakultní nemocnice v Motole podporuje vědecko-výzkumné aktivity jako nedílnou součást své činnosti zakotvené ve svém Statutu. Fakultní FN Motol je taktéž v tomto smyslu zanesena v národním seznamu výzkumných organizací,

<http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/fakultni-nemocnice-v-motole>. Vědecko-výzkumné projekty se prolínají celým spektrem oborů a účastní se jich téměř všechny kliniky a ústavy fakultní nemocnice. Ve vědecké činnosti spolupracuje nemocnice s lékařskými fakultami, hlavně s 2. LF UK, s 1. LF UK a s řadou dalších výzkumných organizací v České republice i v zahraničí. V souladu s novými trendy uplatnění výsledků vědecko-výzkumné činnosti podporuje inovace a zavádění výsledků výzkumu do praxe.

Podpora vědy, výzkumu a inovací ve FN Motol je uskutečňována kombinovaným financováním institucionálními a účelově vázanými prostředky, které jsou převážně realizovány formou grantů. Výzkumné týmy Fakultní nemocnice v Motole se podílejí na mezinárodních projektech, hlavně v rámci EU, kde řeší projekty v programu Horizont 2020, Horizon Europe a dalších schématech. Týmy FN Motol jsou významně zapojeny též do systému Evropských referenčních sítí pro vzácná onemocnění, tak zvané ERN.

Institucionální podpora výzkumu a granty

- FN Motol je od roku 2012 každoročním příjemcem institucionální podpory spravované Ministerstvem zdravotnictví ČR.
- Institucionální podpora výzkumné organizace je ve FN Motol organizována systémem interních grantů řešených na jednotlivých klinikách a ústavech nemocnice.
- **V roce 2024 řešila nemocnice 25 projektů Agentury pro zdravotní výzkum MZČR jako hlavní řešitel a 36 projektů jako spoluřešitel. V rámci institucionální podpory bylo v roce 2024 řešeno 31 Interních grantových projektů a 1 projekt JUNIOR. Nemocnice řešila rovněž projekty TAČR a GAČR a významně se zapojila do systému Horizont 2020 a Horizon Europe v rámci EU. Aktivita probíhala i v rámci center Evropských referenčních sítí.**
- Podpora výzkumné činnosti přímo závisí na výstupech hodnocení vědy, které jsou hlášeny do národních databází Rady pro výzkum, vývoj a inovace. Výsledky výstupů z RIV jsou využívány jednak ke srovnání v rámci ČR, jednak k rozdělení prostředků ve vnitřním systému interních grantů tak, aby byla jednotlivá výzkumná pracoviště podpořena v souladu s jejich výkonem. **V roce 2024 vykazala FN v Motole celkový počet 452 publikačních výstupů v databázi RIV. Průměrný impakt faktor dosáhl tento publikační rok 6,09 bodů.** Naprostá většina prací je podle Metodiky 2017 v prvním a druhém kvartilu, významně je zastoupen i první decil.

- V roce 2024 proběhlo již tradičně hodnocení dle Metodiky17+, kde se Fakultní nemocnice v Motole umístila na předních místech hlavně v hodnocení kvality vědeckých výsledků, s výrazným zastoupením svých výstupů v prvním decilu v oboru lékařských věd.
- V roce 2024 taktéž proběhlo Hodnocení výzkumné organizace zřizovatelem MZČR, Fakultní nemocnice v Motole byla hodnocena A jak v 5 letém hodnocení 2018-2022, tak v hodnocení výstupů předchozího roku.
- V roce 2024 hospodařila FN Motol v oblasti vědy a výzkumu s následně rozdělenými přidělenými finančními prostředky (v Kč):

Agentura Počet grantů Kč / Euro

AZV hlavní řešitel	25	67 034 000,00
AZV spoluřešitel	36	22 211 000,00
TAČR spoluřešitel	4	2 514 877,00
GAČR spoluřešitel	2	630 000,00
IP	1	83 629 679,00
ZD-ZDOVA2	1	19 563 645,00
EU Crane	1	€ 17 280,50
IDEA4RC-Horizon RIA	1	€ 227 996,25
EU JANE	1	€ 74 900,00
IntReALL 2020	1	€ 107 500,00
EDENT1FI	1	€ 813 125,00
MONALISA	1	€ 374 656,00
Salvage	1	33 194 247,00
ERDERA	1	€ 313 600,00
InterReg Central Europe-MedWaveImage	1	€ 241 800,00

Ve Fakultní nemocnici v Motole se postupně vyčlenily priority vědecko-výzkumné činnosti. Jako nejsilnější směry výzkumu se ukazují pediatrické obory. Výzkumným činnostem dominuje Klinika dětské hematologie se svým laboratorním a výzkumným zázemím v pracovišti CLIP. Dále jsou již tradičně silně zastoupeny obory pediatrické, dětská neurologie a další. Z oborů dospělé medicíny v oblasti vědeckých výstupů výrazně vyvstává neurologie a urologie. Ortopedické kliniky se

potom výrazně podílejí na translačních výstupech. Vlastní výzkumné aktivity se tvoří hlavně v laboratorních zázemích Kliniky dětské hematologie, Ústavu imunologie a Ústavu mikrobiologie, Ústavu biologie a lékařské genetiky a Ústavu patologie.

V rámci budování Motolského onkologického centra a spojeného Výzkumného a diagnostického centra ve Fakultní nemocnici v Motole posiluje nemocnice výzkumné obory onkologické na samotné Onkologické klinice, ale i na specializovaných pracovištích jako jsou specializace ORL, urologie, pneumologie, chirurgická pracoviště, imunologie a další.

Projekty Moderní terapie

- V souladu s podporou inovací a převedení výsledků výzkumu do praxe zavedla FN v Motole systém projektů „Moderních terapií“. V rámci tohoto schématu bylo v roce 2024 řešeno 7 projektů, u kterých je očekáván praktický výstup ve formě nových diagnostických či léčebných možností.
- V roce 2017 byla spolu s Ústavem organické chemie a biochemie podána přihláška vynálezu se žádostí o udělení národního patentu: Metoda pro detekci kloubního onemocnění, zařízení pro detekci kloubního onemocnění, látka pro stanovení příčiny kloubního onemocnění, jeho monitoraci a použití této metody, látky a zařízení. Následně jsme zažádali o udělení evropského patentu. V roce 2018 byl udělen užitný vzor číslo 32064 s názvem: Zařízení pro detekci kloubního onemocnění a/nebo určení vhodné léčby kloubního aparátu a látka pro stanovení příčiny kloubního onemocnění a jeho monitoraci a v roce 2019 byla uzavřena licenční smlouva se společností I.T.A. – Intertact s.r.o. Doba platnosti zápisu užitého vzoru je prodloužena do roku 2024.
- V roce 2021 byl podán nový Patent, vycházející z práce Ortopedické kliniky 1. LF a FN v Motole a Ústavu biochemie 2. LF a FN v Motole, s názvem Použití vitamínu K2 formy MK-7 k léčbě a prevenci kalcifikací v oblasti pohybového aparátu, zejména k léčbě a prevenci kalkareózní tendinitidy ramene a kolene. Patent je platný i 2024.
- V roce 2022 byl podán Patent vycházející opět z Ortopedické kliniky 1. LF UK a FNM, s názvem "Způsob stanovení příčiny kloubního onemocnění pomocí detekce hladiny alfa-defenzinu získaného z kloubního výpotku", který je v roce 2024 platný.
- V roce 2023 byla s Univerzitou Pardubice podána česká přihláška vynálezu PV 2023-108, za FNM se na spolupráci podílela Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FNM. Patent nese název Staplová vlákna síťovaná temozolomidem, jejich příprava a použití. V roce 2024 se pracovalo na jeho uplatnění.

Kombinovaný program vzdělávání lékařů MD/Ph.D. program

Kombinovaný program MD/Ph.D. funguje ve FN Motol již od roku 2004. Za 21 let již programem prošlo 151 studentů, 73 studentů již získalo titul Ph.D. i atestaci v oboru. Aktivně je v programu zapsáno 35 studentů.

Mezinárodní aktivity

V oblasti výzkumu jsme nadále rozvíjeli mezinárodní aktivity, hlavně na úrovni jednotlivých klinik a ústavů, což se odráží v excelentních publikačních výstupech uváděných v RIV.

V oblasti mezinárodních aktivit se Fakultní nemocnice v Motole také významně zapojila do systému Evropských referenčních sítí pro vzácná onemocnění, ERN. V roce 2022 se zapojením 4 nových center zvýšil celkový počet ERN pracovišť na 16.

Tvůrčí počín

Fakultní nemocnice v Motole sleduje a oceňuje kvalitu a úspěchy na poli medicíny a vědecko- výzkumného pokroku. V roce 2024 byl již po šestnácté oceněn nejlepší tvůrčí počín za předcházející rok, který byl tentokrát udělen v kategorii Tvůrčí počín Junior MUDr. Haně Mojžíšové z Neurologické kliniky za práci „*Zavedení výzkumné metody testování neurálních autoprotilátek proti povrchovým antigenům pro diagnostiku autoimunitních encefalitid a sdružených onemocnění*”.

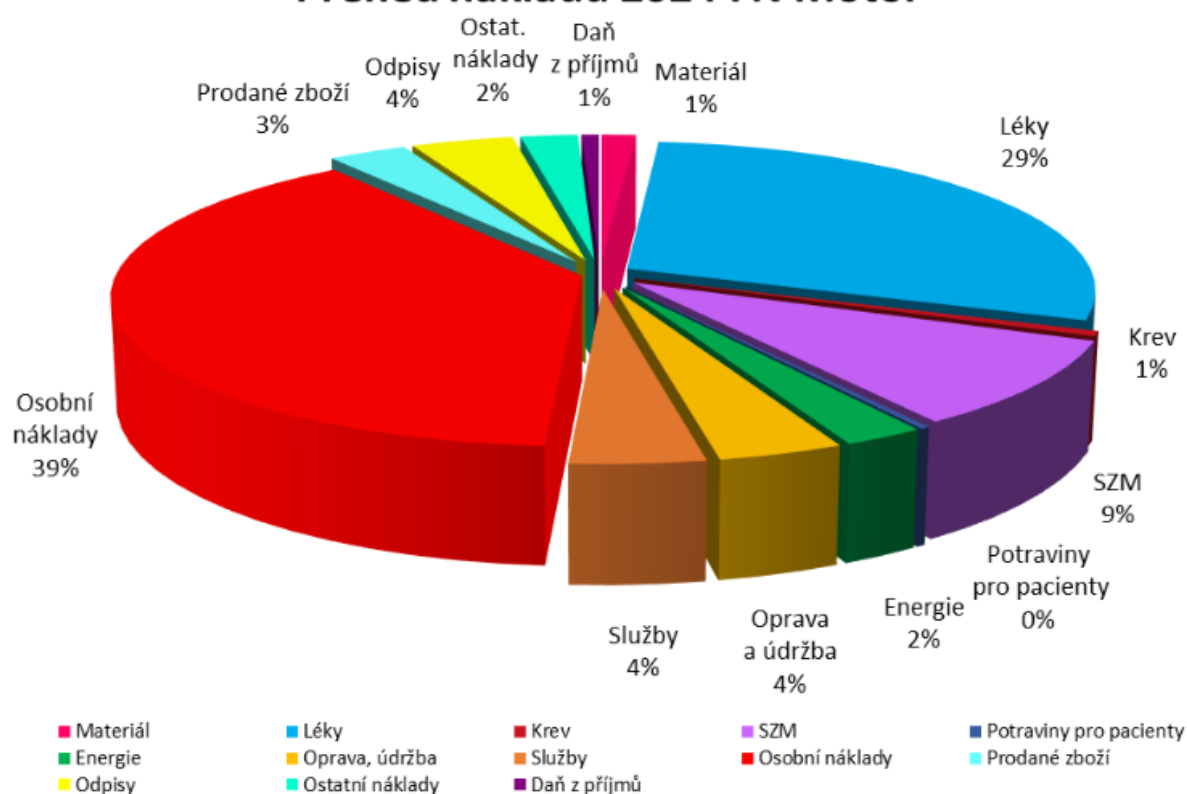
EKONOMICKÁ ČINNOST

ROZVAHA (zkrácená rozvaha v tis. Kč)

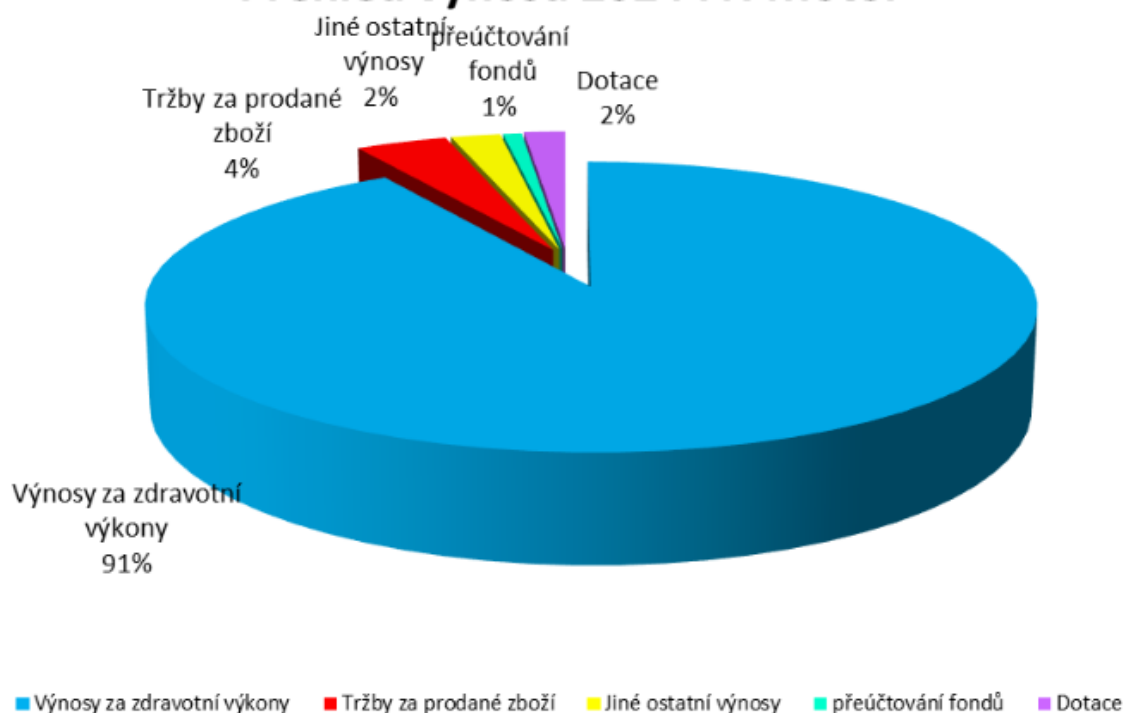
	stav k 1. 1. 2024	stav k 31. 12. 2024
A K T I V A	15 293 916,67	17 202 833,36
Stálá aktiva	11 010 991,10	12 046 902,53
Dlouhodobý nehmotný majetek	17 921,23	35 515,83
Dlouhodobý hmotný majetek	10 975 434,63	11 990 184,58
Dlouhodobý finanční majetek	0,00	0,00
Dlouhodobé pohledávky	17 635,24	21 202,12
Oběžná aktiva	4 282 925,57	5 155 930,83
Zásoby	380 774,67	562 528,92
Pohledávky	2 267 948,95	2 997 805,29
Finanční majetek	1 634 201,95	1 595 596,62
P A S I V A	15 293 916,67	17 202 833,36
Vlastní zdroje	12 804 620,36	14 129 690,14
Jmění účetní jednotky	11 016 820,01	11 944 168,60
Fondy účetní jednotky	2 510 724,63	2 365 733,18
Výsledek hospodaření běž.úč.období	510 409,94	542 712,64
Neuhrazená ztráta min.let	-1 233 334,22	-722 924,28
Výsledek hospodaření ve schval.řízení	0,00	0,00
Cizí zdroje	2 489 296,31	3 073 143,22
Rezervy	152 500,00	304 439,79
Dlouhodobé závazky	1 592,52	1 352,52
Krátkodobé závazky	2 335 203,79	2 767 350,91
Bankovní výpomoci a půjčky	0,00	0,00

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY (zkrácený - v tis. Kč)		stav k 31. 12. 2024
Materiálové náklady		7 988 093,27
Náklady na opravy a služby		1 373 335,86
Osobní náklady		6 729 066,80
Daně a poplatky		502,34
Ostatní náklady		146 317,80
Odpisy, prodaný majetek, rezervy, opr.položky, DDHM, DDNM		976 455,72
Finanční náklady		1 578,99
Náklady na nezpochybnitelné nároky na prostř.SR,ÚSC a SF		0
Náklady celkem		17 215 350,78
Tržby za vlastní výkony a zboží		17 110 858,01
Ostatní výnosy		451 154,40
Finanční výnosy		656,89
Výnosy z nezpochybnitelných nároků na prostř. SR,ÚSC a SF		314 268,32
Výnosy celkem		17 876 937,62
Výsledek hospodaření před zdaněním		661 586,84
Daň z příjmů		118 874,20
Dodatečné odvody daně z příjmů		0,00
Výsledek hospodaření po zdanění		542 712,64

Přehled nákladů 2024 FN Motol



Přehled výnosů 2024 FN Motol



Ukazatel	2020	2021	2022	2023	2024	24/23 v %
Výnosy	11 765 066	14 230 289	14 404 007	16 409 281	17 876 937	108,94
Náklady	11 752 218	14 171 748	14 323 748	15 898 871	17 334 224	109,03
Hospodářský výsledek	12 848	58 541	80 259	510 410	542 713	106,33
Neuhrazená ztráta minulých let	-1 372 134	-1 313 593	-1 233 334	-722 924	-180 212	24,93
Hmotný investiční majetek	9 145 408	8 908 108	9 582 789	10 975 435	11 990 184	109,25
Zásoby	243 779	263 747	301 837	380 775	562 529	171,10
Pohledávky krátkodobé	705 655	653 901	1 349 578	2 267 949	2 997 805	132,18
Závazky krátkodobé	1 191 945	1 356 187	1 720 549	2 335 204	2 767 351	118,51
Finanční majetek	1 361 786	1 818 392	1 382 638	1 634 202	1 595 597	97,64
Fond odměn	0	0	0	0	0	0,00
Fond FKSP	93 122	78 081	44 477	27 818	34 417	123,72
Fond rezervní	66 419	51 210	64 588	65 849	66 454	100,92
Fond reprodukce inv. majetku	2 109 132	2 437 291	2 515 755	2 417 057	2 264 862	93,70

Hospodaření ve Fakultní nemocnici v Motole k 31. 12. 2024 bylo vyrovnané a účetní období tohoto roku skončilo ziskem ve výši 542,71 mil. Kč, z toho hlavní činnost nemocnice byla v zisku 476,42 mil. Kč a zisk ekonomické činnosti dosáhl výše 66,28 mil. Kč.

Největší vliv na hospodaření nemocnice v r. 2024 mělo vyúčtování předchozího roku 2023 od zdravotních pojišťoven v celkové výši 997 mil. Kč a odhadovaný doplatek ve výši 64,48 mil. Kč od VoZP a Revírní bratrské ZP. Příjmy od zdravotních pojišťoven zahrnovaly navýšené zálohy za poskytovanou zdravotní péči pro rok 2024 a realizované výkony center v souladu s úhradovou vyhláškou platnou pro rok 2024. I přes probíhající rekonstrukce se podařilo klinikám zvýšit počet zdravotních výkonů, zejména v operativě. Na kladném výsledku hospodaření se podíleli všichni zaměstnanci nemocnice.

V nákladové části hospodářský výsledek ovlivnil nárůst cen energií, zákonné navýšení minimální mzdy a částečně i výše inflace. Tyto faktory měly podíl na růstu cen materiálu, zboží a služeb. Hospodaření nemocnice výrazně ovlivňoval nárůst centrických léků úhrady léků §16 vyhlášky zákona č. 45/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění. K výraznému nárůstu osobních nákladů (o 9% meziročně) došlo zejména díky navýšení osobních příplatků na základě dohody mezi MZČR, VZP, OSZSP ČR a LOK v návaznosti na akci mladých lékařů, odstupňované dle kategorie lékaře. Současně se realizovalo navýšení osobních příplatků u všech zaměstnanců o 5% tarifního platu s účinností od 1. 1. 2024.

Fakultní nemocnice v Motole je dlouhodobě ekonomicky stabilní nemocnicí, nemá žádné daňové nedoplatky a pouze vlivem rozsáhlých rekonstrukcí se zvýšila výše závazků. Cash flow nemocnice nadále ovlivňuje financování investic z vlastních

zdrojů a vysoká rozestavěnost investičních projektů, kdy vyvolané vícepráce ovlivňují rozpočet nemocnice.

V oblasti investičního rozvoje se podařilo v roce 2024 dokončit a vyúčtovat zateplení dospělé části nemocnice, spojené s výměnou oken, zateplení budovy a výměna světel a elektrických rozvodů na chodbách. Současně probíhala rekonstrukce LDN-CNP, kde byl realizován projekt snížení energetické náročnosti a rekonstrukce, čímž byla snížena kapacita pacientů až o 50%. Podařilo se dokončit rekonstrukci budovy Pneumologické kliniky, kde probíhal současně projekt snížení energetické náročnosti. Zároveň proběhlo dokončení parkoviště pro zaměstnance. Tyto investice byly schváleny se spoluúčastí nemocnice.

Dále se realizovaly projekty NPO – Simulační centrum intenzivní medicíny a Motolské onkologické centrum, financované částečně z EU, částečně z vlastních zdrojů nemocnice. Schválen byl i projekt Vědeckého a diagnostického onkologického centra, které má být financováno za přispění Nadace The Kellner family foundation, SR a vlastních zdrojů. Očekáváme, že uvedené projekty budou v budoucích dvou letech výrazně ovlivňovat nejen chod nemocnice, ale především její finanční bilanci.

Fakultní nemocnice v Motole provozuje svoji činnost v souladu s národními akreditačními standardy. V lednu 2024 proběhla reakreditace nemocnice ze strany SAK o.p.s. Ta představuje závazek k dalšímu zlepšování poskytování kvality péče našim pacientům a zajišťování bezpečného prostředí pacientům i zaměstnancům nemocnice. Fakultní nemocnice v Motole je největší nemocnicí v ČR s kvalitním, moderním vybavením a odbornými pracovníky ve svých oborech, kteří zajišťují poskytování specializované a superspecializované zdravotní péče, pre i postgraduální výuku a rozvoj vědy a výzkumu.

PERSONÁLNÍ ČINNOST

Fakultní nemocnice v Motole v roce 2024 zaměstnávala:

v přepočtených počtech: 5 887 zaměstnanců, z toho 4 696 zdravotnických pracovníků
ve fyzických osobách: 6 719 zaměstnanců, z toho 5 469 zdravotnických pracovníků

Profesní složení zaměstnanců

	2022	2023	2024	2022	2023	2024	INDEX 24/23	
	FO	FO	FO	PP	PP	PP	FO	PP
Celkem	6 354	6 494	6719	5 616	5712	5887	1,03	1,03
LÉKAŘI	1 337	1 381	1 459	1 027	1059	1119	1,06	1,06
FARMACEUTI	42	46	58	38	41	52	1,26	1,27
SESTRY	2005	2 055	2085	1 789	1 818	1 842	1,01	1,01
ZP S ODB.ZPŮS.	742	760	795	689	696	719	1,05	1,03
ZP S SPEC.ZPŮS.	285	303	312	227	243	252	1,03	1,04
ZP POD DOHLED.	691	699	698	659	669	672	1,00	1,00
JOP S ODB.ZPŮS.	75	67	61	53	47	40	0,91	0,85
THP	875	898	980	840	860	927	1,09	1,08
DĚLNÍCI	302	285	271	294	279	264	0,95	0,95

(FO) průměrný počet fyzických osob, (PP) průměrný přepočtený počet

Zaměstnanci podle věku a pohlaví - stav k 31. 12. 2024

věk	muži	ženy	celkem	%
20	15	62	77	1,12
21-30	361	943	1304	18,93
31-40	438	858	1296	18,82
41-50	444	1324	1768	25,67
51-60	365	1157	1522	22,10
61	293	628	921	13,37
Celkem	1 916	4 972	6 888	100
%	27,82	72,18	100	

Zaměstnanci podle vzdělání a pohlaví - stav k 31. 12. 2024

vzdělání dosažené	muži	ženy	celkem	%
základní	137	161	298	4,33
vyučen	287	274	561	8,14
střední odborné	35	9	44	0,64
úplné střední	23	46	69	1,00
úplné střední odborné	363	1988	2270	34,13
vyšší odborné	66	324	390	5,66
vysokoškolské	1031	2144	3175	46,09
z toho bakalářské	124	650	774	
magisterské	907	1494	2401	
Celkem	1 916	4 972	6 888	100,00

Trvání pracovního poměru zaměstnanců k 31.12.2024

doba trvání	počet	%
do 5 let	2 946	42,77
do 10 let	1 086	15,77
do 15 let	698	10,13
do 20 let	671	9,74
nad 20 let	1 487	21,59
celkem	6 888	100,00

Kvalifikační struktura - stav k 31.12.2024

Dosažené vzdělání sester a por. asistentek	Celkem	%	z toho se specializací	%
Střední zdravotnické	1104	52,15	682	61,78
Vyšší zdravotnické	275	12,99	144	52,36
Vysokoškolské bakalářské	507	23,95	284	56,02
Vysokoškolské magisterské	231	10,91	184	79,65
Celkem	2 117	100,00	1 294	61,12

- Zdravotničtí pracovníci dle zákona 95/2004 Sb.** = lékaři, zubní lékaři a farmaceuti: **celkem 1 565**.
Z celkové počtu 1501 lékařů má **443 (29,5%) pouze odbornou způsobilost** a **1058 (70,5%) lékařů specializovanou způsobilost** (tj. atestace 2.stupně, nástavbová atestace, licence ČLK, osvědčení MZ ČR) má.
- Zdravotničtí pracovníci dle zákona 96/2004 Sb.** = nelékařská zdravotnická povolání: celkem **4 042** z toho je **2 117 všeobecných sester a porodních asistentek**.

Mzdová oblast

Na mzdové prostředky bylo v roce 2024 vynaloženo celkem **4 931 304 327,- Kč** (bez OON-odměny za práce konané mimo pracovní poměr). **Oproti r. 2023 došlo ke zvýšení** mzdových prostředků o 446 294 044,- Kč, tj. **o 10 %**.

Navýšení mzdových prostředků v roce 2024 oproti roku 2023 bylo způsobeno přijetím dalších lékařů a farmaceutů pro zajištění provozu po dobu 24 hodin v souvislosti s novelou zákoníku práce a přiznání osobních příplatků dle rozhodnutí MZd ČR z 8.12.2023.

Průměrný hrubý plat v nemocnici k 31.12.2024 činil 69 805,- Kč. Oproti r. 2023 se jedná o **nárůst o 6,7 %**.

Vývoj průměrného platu za posledních 10 let

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CELKEM	36 302	38 529	42 111	46 657	50 237	57 346	63 100	60 473	65 431	69 805
LÉKAŘI	68 962	71 753	76 316	81 758	85 284	92 394	101 533	101 931	108 959	121 166
SESTRY	33 425	36 390	40 317	45 637	50 681	59 221	66 641	62 634	66 302	68 238



**Výroční zpráva o činnosti Fakultní nemocnice v Motole v oblasti
poskytování informací dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném
přístupu k informacím za rok 2024**

Údaje jsou poskytnuty v souladu s ustanovením § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.

Sazebník úhrad je zveřejněn na webových stránkách – <https://www.fnmotol.cz/o-nas/informace-106/uhrady-za-poskytovani-informaci/>

Poskytnuté informace jsou zveřejněny na webových stránkách - <https://www.fnmotol.cz/o-nas/informace-106/zadosti-a-odpovedi-dle-zakona-c-106-1999-sb/>

A.1.	Počet podaných žádostí o informace celkem	31
A 2.	Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti celkem / částečně	4/4
B.	Počet podaných odvolání proti rozhodnutí	2
C.	Opis podstatných částí rozsudků soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí FN Motol o odmítnutí žádosti, vč. nákladů s tím spojených	0 - nebyla podána žádná žaloba
D.	Výčet poskytnutých výhradních licencí, vč. odůvodnění nezbytnosti	0
E.	Počet stížností podaných podle ustanovení § 16a zákona o svobodném přístupu k informacím, vč. odůvodnění	1 - z důvodů dle § 16a/1 písm. a) a d) - postoupeno k odvolacímu orgánu
F.	Počet zpoplatněných informací v souladu s ustanovením § 17 zákona o svobodném přístupu k informacím	3

DÁRCI A NADACE

Dárci a nadace - dary nad 100 000,- Kč

Astellas Pharma s.r.o.
Boehringer Ingelheim, spol. s r.o.
CLEOPATRA MUSICAL, s.r.o.
COCHLEAR EUROPE LIMITED, organizační složka
complexRE development 2 s.r.o.
complexRE s.r.o.
CSL BEHRING s.r.o.
Dasbach Smits s.r.o.
Dřevoplast Ludvík s.r.o.
FOLDA, s.r.o.
HAPRO-mont s.r.o.
CHEIRÓN a.s.
Chiesi CZ s.r.o.
Ing. Ivana PECHÁČKOVÁ
Ing. Miroslav Bačík a Věra Bačíková
L I N E T spol. s r.o. M unchained SE
Martin Koubek, MBA
MyDevice CZ s.r.o.
Nadace Mubea
Nadace Pohyb bez pomoci
Nadační fond Healthy Heart
Nadační fond Nadace Bátor Tábor Česká republika
Nadační fond Nina
Otakar David
Pavel Kasík
Rythm & Keys HElp through ART z. s.
Řízení letového provozu České republiky, státní podnik (ŘLP ČR, s.p.)
ÚAMK BIKROSCLUB ŘEPY
WELKIN stavební s.r.o. WPM GROUP s.r.o.
Život dětem, o.p.s.

Dárci a nadace – dary nad 500 000,- Kč

FTMO s.r.o.
Nadace "Národ dětem"
Nadace Archa Chantal
Nadace rodiny Holečkových
Nadace rodiny Vlčkových
Nadační fond 2091
Nadační fond Be Charity
Nadační fond Kapka naděje
Nadační fond OReL
Nadační fond Profesora Pavla Pafka

Fakultní nemocnice v Motole děkuje všem uvedeným dárcům, kteří v loňském roce přispěli svým darem ke zlepšení podmínek péče o pacienty v naší nemocnici. Zároveň děkujeme i všem ostatním dárcům, jejichž jména zde nejsou z technických důvodů uvedena, avšak jsou uvedena na našich webových stránkách.

POMÁHÁME GENERACÍM!



FN MOTOL

www.fnmotol.cz