

VÝROČNÍ ZPRÁVA 2022

FN MOTOL



FN MOTOL

OBSAH

Úvodní slovo	3
Vedení FN Motol	5
Základní údaje	6
Vědecká rada	7
Základní organizační struktura	9
Seznam zdravotnických pracovišť	11
Léčebně preventivní péče	15
Ošetrovatelská péče	108
Nemocniční ombudsman	112
Vědecko-výzkumná činnost	113
Ekonomická činnost	115
Personální činnost	120
Dárci a nadace	123



Vážení přátelé,

dovolte mi, abych shrnul z mého pohledu nejdůležitější události roku 2022 ve Fakultní nemocnici v Motole.

Rok 2022 byl stejně jako dva předchozí roky pestrý na události celosvětového významu, které se intenzivně dotkly i zdravotnictví v ČR, potažmo motolské nemocnice. Pandemie Covid-19 doznívala v jarních měsících, načež byla vystřídána válkou na Ukrajině a nutností postarat se o ukrajinské uprchlíky. Zřizovaly se

UA Pointy pro prvotní vyšetření uprchlíků, byla poskytována péče v celém specializovaném spektru nemocnice. Válka se začala projevovat postupným růstem cen energií i zboží a služeb.

Naše nemocnice si již zvykla na poměrně rozsáhlé stavební úpravy, které jsou realizovány za provozu, a je v tomto směru doslova evropským unikátem. Suverénně největším zásahem bylo zahájení výměny oken a zateplení fasády tzv. modrého pavilonu, což je část nemocnice pro dospělé. Je sice paradoxem, že měnit okna a zateplovat fasádu bylo nutné u budovy, zkolaudované v r. 1996, nicméně stav, který se po sejmutí stávající fasády objevil, prokázal nezbytnost této akce a bohužel svědčí o „kvalitě“ stavebních prací a stavebního dozoru první poloviny 90. let minulého století v ČR.

Skutečným „manažerským“ oříškem byla nutnost realizovat tuto rekonstrukci bez přerušení provozu byť jen jediného zdravotnického pracoviště. Jsem velmi rád, že se toto vše povedlo a nemocnice udržela svou výkonnost i v situaci, kdy muselo být uzavřeno zhruba 30% kapacity. Je třeba otevřeně přiznat, že toho bylo dosaženo za cenu někdy velmi inovativních přístupů. Situaci navíc komplikovala příprava rekonstrukce budovy Pneumologie (také z 90. let) a zahájení rekonstrukce budovy LDN, což dále snížilo lůžkovou kapacitu nemocnice pro dospělé.

Rád bych na tomto místě vyjádřil obrovské poděkování všem zaměstnancům FN Motol, kteří se podíleli na vynikajících hospodářských výsledcích. Dobrá věc se podařila a nemocnice jako každoročně skončila v tzv. „černých číslech“.

I přes veškeré výše zmíněné komplikace nemocnice pokračovala v produkci všech výkonů na poli medicínském i vědeckém a dařilo se jí upevňovat své postavení centra excelence českého zdravotnictví.

Výzvy, které stojí před nemocnicí pro další léta, jsou obrovské. Jde zejména o realizaci dvou projektů z Národního plánu obnovy, kterými jsou Motolské onkologické centrum včetně navazujícího Vědeckého a diagnostického onkologického centra a Simulační centrum intenzivní medicíny, jejichž náročná příprava již probíhala po celý rok 2022. Jednou z dalších výzev je získání finančních prostředků, které nemocnice nutně potřebuje k realizaci rekonstrukce havarijního stavu laboratorního traktu G, klíčového pro celý chod nemocnice. Věřím, a současný průběh všech příprav tomu napovídá, že by se měly i tyto akce podařit.

JUDr. Ing. Miloslav Ludvík, MBA
ředitel FN Motol

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. Martin Holcát, MBA
náměstek pro ošetrovatelství	Mgr. Jana Nováková, MBA
ekonomický náměstek	Ing. Jiří Čihař
personální náměstek	Ing. Barbara Smejkalová
náměstek pro vědu a výzkum	prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.
obchodní náměstek	Ing. Jana Bašeová

ZÁKLADNÍ ÚDAJE K 31. 12. 2022

Pozemek areálu (v m ²)	348 000
Aktiva (v tis. Kč)	12 661 062
Celkový obrat (v tis. Kč)	14 404 007
Zaměstnanci (FO)	6 354
Zaměstnanci (PP)	5 616

LŮŽKOVÝ FOND	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	78 999
Počet ambulantních ošetření	842 585*
Počet ošetrovacích dnů (+ CNP-LDN)	519 318
Počet anesteziologických výkonů	34 969
Počet porodů	2 425
Procento zemřelých (+ CNP-LDN)	1,5

* od roku 2022 se ambulantní ošetření vykazuje bez komplementů

VĚDECKÁ RADA

Prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc. - předsedkyně VR

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

Doc. 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

MUDr. Markéta Havlovicová

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

MUDr. Martin Holcát, MBA

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

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

Doc. MUDr. Štěpánka Průhová, Ph.D.

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

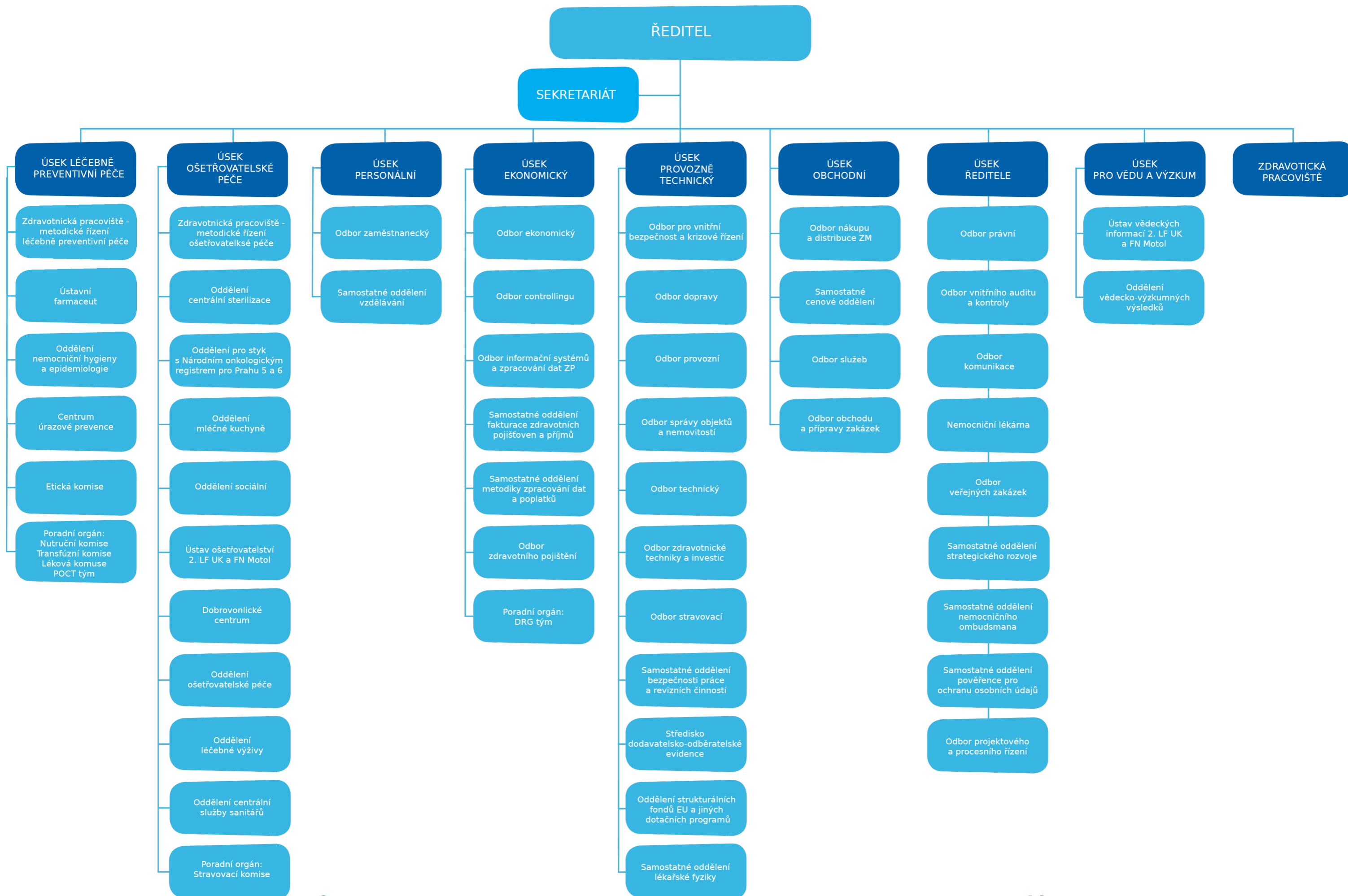
Prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D.

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

MUDr. Michal Zápotocký, Ph.D.

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

ZÁKLADNÍ ORGANIZAČNÍ STRUKTURA K 31. 12. 2022



SEZNAM ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVÍŠŤ

Dětská lůžková část

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Jan Janoušek, 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 prof. MUDr. Petr Sedláček, CSc.

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 doc. 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 doc. 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. Josef Veselka, CSc.

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 doc. MUDr. Vilém Rohn, CSc.

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.

- **Traumatologické oddělení**
primář MUDr. Jaroslav Kalvach

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 doc. MUDr. Roman Chmel, Ph.D.

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

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

- **Oddělení 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 tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.

- **Oddělení rehabilitace**
primář MUDr. Martina Kövári
- **Centrum pro léčbu a výzkum bolestivých stavů**
primář MUDr. Jiří Kozák, Ph.D.
- **Spinální jednotka**
primář 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 prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc., MBA

Společné vyšetřovací a léčebné složky

Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol
přednosta prof. MUDr. Miloslav Roček, CSc.

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 Dissou, MBA

Oddělení urgentního příjmu pro dospělé a LSPP pro dospělé
primář MUDr. Lenka Kozlíková

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 prof. MUDr. Jan Janoušek, Ph.D.

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

primář kardiologického 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 kardiologické 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. 2022 bylo provedeno 530 operací (z toho 5 transplantací srdce) s 30-denní úmrtností 0,4 %, dále 6 ligací otevřené tepenné dučeje u NNPH na jiných pracovištích, 405 katetrizací (z toho 313 intervenčních), hospitalizováno bylo 976 pacientů (+748 doprovodů) a ambulantně ošetřeno 4 495 pacientů.** Tato čísla znamenají opět navýšení počtu výkonů a hospitalizací oproti minulým rokům navzdory trvajícím nedostatkům personálu především v segmentu nelékařských zdravotnických pracovníků.

Pracoviště se podílí na unikátním mezinárodním systému kontroly kvality dětské kardiologické péče v rámci databáze European Congenital Heart Surgeons Association (ECHSA), která shromažďuje údaje o statisících operací z celého světa a sleduje časnou úmrtnost vztaženou 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 kardiologická onemocnění v dětském věku.

V r. 2022 jsme se podíleli dvou zahraničních humanitárních a rozvojových misích do Keňské Nairobi organizovaných Ministerstvem zahraničních věcí SR a MEDEVAC Ministerstva vnitra ČR za spolupráce FN Motol a NUSCH a.s. v Bratislavě. Léčeno a operováno bylo úspěšně spolu 18 pacientů s vrozenou srdeční vadou. Na další misi do indického Impalu bylo operováno 5 pacientů s komplexní vrozenou srdeční vadou. Naplňována byla dále dohoda o spolupráci v chirurgické a kardiologické léčbě dětských pacientů s onemocněním srdce, uzavřená v r. 2017 s fakultní nemocnicí v Ljubljani formou pravidelných výjezdů kardiologů DKC do Slovinska a chirurgickou i katetrizační léčbou složitějších případů v DKC FN Motol.

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Program dlouhodobé implantabilní mechanické podpory srdce - od r. 2014 použita u 10 pacientů s terminálním srdečním selháním. V roce 2021 bylo poprvé úspěšně transplantováno bijící srdce přepravené ze Slovenska ve speciálním transportním boxu Transmedics. Bez tohoto systému by transplantace vzhledem k dojezdovému času nebyla vůbec možná;
- Transplantace srdce u dětí - od zavedení programu v r. 2014 transplantováno celkem 30 dětských pacientů. 5-letá pravděpodobnost přežití po transplantaci je t.č. 93 %;
- Program tracheálních plastik pro vrozené malformace trachey ve spolupráci s tracheálním týmem FN Motol;
- Program molekulárně-genetického vyšetřování rodin s výskytem hereditárních arytmií a kardiomyopatií za použití metody sekvenování nové generace (NGS), ve spolupráci s ÚBLG 2. LF UK a FN Motol.
- Program miniinvazivních kardiologických výkonů včetně operací cévních prstenců thorakoskopickou technikou;
- Program fetálních intervencí u vrozených srdečních vad ve spolupráci s odd. Dětské kardiologie Keplerovy Univerzity 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;
- Klinický informační a plánovací systém KIPS s návaznými moduly pro katetrizaci (KatAp) a echokardiografii (Echolog) napojený na KIS DKC.

Významná událost r. 2022:

- Mezinárodní symposium ke 45. výročí založení Dětského kardiocentra: Prague Symposium on Congenital Heart Disease, Praha, Břevnovský klášter, 5.11.2022.
- Obhajoba dizertační práce: MUDr. Ondřej Materna, PhD, MUDr. Jan Kovanda, PhD
- Klinika publikovala 21 článků v mezinárodních časopisech s impakt faktorem.
- **21 článků v mezinárodních časopisech s impakt faktorem:**
 - 1: Jičínská D, Jičínský M, Koubský K. Does COVID-19 pose a threat for patients after univentricular palliation? Thrombosis of the Fontan tunnel. *Cardiol Young*.2022 Oct;32(10):1698-1700. doi: 10.1017/S1047951122000348. Epub 2022 Jan 28. PMID: 35086604; PMCID: PMC8861546. **IF 1.02**
 - 2: Shin Ono, Jan Janoušek, Takeshi Ikegawa, Shun Kawai, Naka Saito, Heima Sakaguchi, Hideaki Ueda, Cardiac Resynchronization Therapy Using Single Site Left Ventricular Pacing in a Tricuspid Atresia Patient With Left Bundle Branch Block, *CJC Pediatric and Congenital Heart Disease*, Volume 1, Issue 2, 2022, Pages 94-97, ISSN 2772-8129. **IF 2.33**

- 3: **Materna O, Kovanda J, Tomek V.** Closure of coronary artery fistula using piccolo occluder. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2022 Dec;75(12):1070-1071. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rec.2022.02.007. Epub 2022 Apr 14. PMID: 35431145. **IF 6.97**
- 4: **Rubáčková Popelová J, Tomková M, Tomek J, Živná R.** Long-Term Survival of Adult Patients With Atrial Septal Defect With Regards to Defect Closure and Pulmonary Hypertension. *Front Cardiovasc Med*. 2022 Apr 28;9:867012. doi:10.3389/fcvm.2022.867012. PMID: 35571174; PMCID: PMC9095928. **IF 5.84**
- 5: **Koubský K, Kovanda J, Ložek M, Tomek V, Jičínský M, Gebauer R, Kubuš P, Janoušek J.** Multisite Pacing for Heart Failure Associated With Left Ventricular Apical Pacing in Congenital Heart Disease. *JACC Clin Electrophysiol*. 2022 Aug;8(8):1060-1064. doi: 10.1016/j.jacep.2022.03.016. Epub 2022 May 25. PMID:35637091. **IF 6.37**
- 6: Adla T, Kočí M, Suchánek V, Šalagovičová Z, Polovinčák M, Mikšík L, **Janoušek J**, Roček M. Clinical Question Influence on Radiation Dose of Cardiac CT Scan in Children. *Children (Basel)*. 2022 Aug 5;9(8):1172. doi: 10.3390/children9081172. PMID: 36010062; PMCID: PMC9406619. **IF 2.83**
- 7: **Václav Chaloupecký, Roman Gebauer, Jan Kovanda, Karel Koubský, Ioana Sus, Jan Janoušek.** Electrophysiology and surgery intertwined in complex treatment of Ebstein's anomaly in childhood, *HeartRhythmCaseReports*, 2022,ISSN2214-271,https://doi.org/10.1016/j.hrcre.2022.09.014.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214027122001919>) **IF 5.24**
- 8: **Materna O, Illinger V, Jičínská D, Koubský K, Kovanda J, Ložek M, Tax P, Reich O, Chaloupecký V, Janoušek J.** Influence of fenestration on long-term, Fontan survival. *Cardiol Young*. 2022 Jul;32(7):1021-1026. doi:10.1017/S1047951121003516. Epub 2021 Aug 31. PMID: 34462027. **IF 0.87**
- 8: **Materna O, Illinger V, Jičínská D, Koubský K, Kovanda J, Ložek M, Tax P, Reich O, Chaloupecký V, Janoušek J.** Influence of fenestration on long-term, Fontan survival. *Cardiol Young*. 2022 Jul;32(7):1021-1026. doi:10.1017/S1047951121003516. Epub 2021 Aug 31. PMID: 34462027. **IF 0.87**
- 9: Illinger V, **Materna O**, Slabý K, **Jičínská D, Kovanda J, Koubský K**, Pokorný J, Procházka M, Antonová P, Hoskovec A, Radvanský J, **Chaloupecký V, Janoušek J.** Exercise capacity after total cavopulmonary anastomosis: a longitudinal paediatric and adult study. *ESC Heart Fail*. 2022 Feb;9(1):337-344. doi:10.1002/ehf2.13747. Epub 2021 Dec 10. PMID: 34894102; PMCID: PMC8788045. **IF 3.20**
- 10: **Chaloupecký V, Jičínská D, Tomek V, Materna O, Gebauer R, Poruban R, Antonová P, Adla T, Štefánek M, Illinger V, Kotaška K, Janoušek J.** Impact of liver fibrosis and nodules formation on hemodynamics in young adults after total cavopulmonary connection. A magnetic resonance study. *Front Cardiovasc Med*. 2022 Sep 29;9:986653. doi: 10.3389/fcvm.2022.986653. PMID: 36247450; PMCID: PMC9558211. **IF 5.05**
- 11: Antonová P, Rohn V, **Chaloupecký V**, Simkova I, Kaldararova M, Zeman J, **Popelova J**, Havova M, **Janousek J.** Predictors of mortality after atrial correction of transposition of the great arteries. *Heart*. 2022 Nov 10;108(23):1881-1886. doi: 10.1136/heartjnl-2021-320035. PMID: 35851319. **IF 5.99**
- 12: Fabian O, Havova M, **Gebauer R, Poruban R**, Spatenka J, Burkert J, Rohn V, **Chaloupecký V**, Komarek A, Kala T, **Janousek J.** Structural Integrity and Cellular Viability of Cryopreserved Allograft Heart Valves in Right Ventricular Outflow Tract Reconstruction: Correlation of Histopathological Changes with Donor Characteristics and Preservation Times. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2022 Oct 8;37(5):639-47. doi: 10.21470/1678-9741-2020-0710. PMID: 35072402; PMCID: PMC9670335. **IF 1.07**
- 13: van Nisselrooij AEL, Moon-Grady AJ, Wacker-Gussmann A, **Tomek V**, Malčić I, Grzyb A, Pavlova A, Kazamia K, Thakur V, Sinkovskaya E, Ten Harkel ADJ, Haak MC. The aorto-left ventricular tunnel from a fetal perspective: Original case series and literature review. *Prenat Diagn*. 2022 Feb;42(2):267-277. doi: 10.1002/pd.6090. Epub 2022 Jan 22. PMID: 35018638; PMCID: PMC9303731. **IF 3.24**

- 14: **Materna O, Kovanda J, Tomek V.** Closure of coronary artery fistula using Piccolo occluder. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2022 Dec;75(12):1070-1071. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rec.2022.02.007. Epub 2022 Apr 14. PMID: 35431145. **IF 6.97**
- 15: Rücklová K, Dobiáš M, Bílek M, Pohlová Kučerová Š, Kulvajtová M, **Tavačová T**, Nagy I, Tomášek P. Burden of sudden cardiac death in persons aged 1-40 years in the Czech Republic. *Cent Eur J Public Health*. 2022 Mar;30(1):58-64. doi: 10.21101/cejph.a6793. PMID: 35421300. **IF 1.16**
- 16: Norrish G, Topriceanu C, Qu C, Field E, Walsh H, Ziótkowska L, Olivotto I, Passantino S, Favilli S, Anastasakis A, Vlagkouli V, Weintraub R, King I, Biagini E, Ragni L, Prendiville T, Duignan S, McLeod K, Ilina M, Fernández A, Bökenkamp R, Baban A, Drago F, **Kubuš P**, Daubeney PEF, Chivers S, Sarquella-Brugada G, Cesar S, Marrone C, Medrano C, Alvarez Garcia-Roves R, Uzun O, Gran F, Castro FJ, Gimeno JR, Barriales-Villa R, Rueda F, Adwani S, Searle J, Bharucha T, Siles A, Usano A, Rasmussen TB, Jones CB, Kubo T, Mogensen J, Reinhardt Z, Cervi E, Elliott PM, Omar RZ, Kaski JP. The role of the electrocardiographic phenotype in risk stratification for sudden cardiac death in childhood hypertrophic cardiomyopathy. *Eur J Prev Cardiol*. 2022 Mar 30;29(4):645-653. doi: 10.1093/eurjpc/zwab046. PMID: 33772274; PMCID: PMC8967480. **IF 8.52**
- 17: Norrish G, Cleary A, Field E, Cervi E, Boleti O, Ziótkowska L, Olivotto I, Khraiche D, Limongelli G, Anastasakis A, Weintraub R, Biagini E, Ragni L, Prendiville T, Duignan S, McLeod K, Ilina M, Fernandez A, Marrone C, Bökenkamp R, Baban A, **Kubus P**, Daubeney PEF, Sarquella-Brugada G, Cesar S, Klaassen S, Ojala TH, Bhole V, Medrano C, Uzun O, Brown E, Gran F, Sinagra G, Castro FJ, Stuart G, Yamazawa H, Barriales-Villa R, Garcia-Guereta L, Adwani S, Linter K, Bharucha T, Gonzales-Lopez E, Siles A, Rasmussen TB, Calcagnino M, Jones CB, De Wilde H, Kubo T, Felice T, Popoiu A, Mogensen J, Mathur S, Centeno F, Reinhardt Z, Schouvey S, Elliott PM, Kaski JP. Clinical Features and Natural History of Preadolescent Nonsyndromic Hypertrophic Cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol*. 2022 May 24;79(20):1986-1997. doi: 10.1016/j.jacc.2022.03.347. PMID: 35589160; PMCID: PMC9125690. **IF 27.20**
- 18: Norrish G, Ding T, Field E, Cervi E, Ziótkowska L, Olivotto I, Khraiche D, Limongelli G, Anastasakis A, Weintraub R, Biagini E, Ragni L, Prendiville T, Duignan S, McLeod K, Ilina M, Fernández A, Marrone C, Bökenkamp R, Baban A, **Kubus P**, Daubeney PEF, Sarquella-Brugada G, Cesar S, Klaassen S, Ojala TH, Bhole V, Medrano C, Uzun O, Brown E, Gran F, Sinagra G, Castro FJ, Stuart G, Vignati G, Yamazawa H, Barriales-Villa R, Garcia-Guereta L, Adwani S, Linter K, Bharucha T, Garcia-Pavia P, Siles A, Rasmussen TB, Calcagnino M, Jones CB, De Wilde H, Kubo T, Felice T, Popoiu A, Mogensen J, Mathur S, Centeno F, Reinhardt Z, Schouvey S, O'Mahony C, Omar RZ, Elliott PM, Kaski JP. Relationship Between Maximal Left Ventricular Wall Thickness and Sudden Cardiac Death in Childhood Onset Hypertrophic Cardiomyopathy. *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 2022 May;15(5):e010075. doi: 10.1161/CIRCEP.121.010075. Epub 2022 May 2. PMID: 35491873; PMCID: PMC7612749. **IF 6.56**
- 19: Moore JP, Marelli A, Burchill LJ, Chubb H, Roche SL, Cedars AM, Khairy P, Zaidi AN, **Janousek J**, Crossland DS, Pass RH, Jacobs JP, Menachem JN, Frankel DS, Ernst S, Vehmeijer JT, Cohen MI. Management of Heart Failure With Arrhythmia in Adults With Congenital Heart Disease: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2022 Dec 6;80(23):2224-2238. doi: 10.1016/j.jacc.2022.09.038. PMID:36456053. **IF 27.20**
- 20. **Rubáčková Popelová J, Tomek J, Tomková M, Živná R.** Normalization of Four Different Types of Pulmonary Hypertension After Atrial Septal Defect Closure. *Front Cardiovasc Med*. 2022 Jun 10;9:876755. doi: 10.3389/fcvm.2022.876755. PMID: 35757340; PMCID: PMC9226374. **IF 5.8**
- 21: Semenovykh D, Benak D, Holzerova K, Cerna B, Telensky P, **Vavrikova T**, Kolar F, Neckar J, Hlavackova M. Myocardial m6A regulators in postnatal development: effect of sex. *Physiol Res*. 2022 Dec 16;71(6):877-882. Epub 2022 Nov 25. PMID: 36426889. **IF 2.13**

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 2022 byl celkový počet hospitalizací 548, z toho bylo 292 akutních příjmů. Bylo provedeno cca 1 700 psychiatrických konzilií u dospělých a 660 konzilií na dětských lůžkových pracovištích. Na Odd. Urgentního příjmu dětí a LSPP bylo akutně ve službě psychiatricky vyšetřeno téměř 1 000 dětí. Počet vyšetření dětských a dospělých ambulantních pacientů byl cca 5 300. V posledních letech dochází k výraznému nárůstu počtu hospitalizací dětí a adolescentů po suicidálních pokusech (2020 – 79; 2021 – 131; 2022 – 180) a s problematikou závažného sebepoškození (2020 – 142; 2021 – 299; 2022 – 354), stoupá podíl hospitalizovaných pacientů s kombinací suicidálního chování a sebepoškození (2020 – 34; 2021 – 106; 2022 – 144).

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;
- Výzkum maternálních autoprotilátek a jejich vlivu na vznik 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. 2022:

- Doc. MUDr. Iva Dudová, Ph.D. byla jmenována členkou Pracovní skupiny pro dětskou a dorostovou psychiatrii při MZČR.
- Byl ukončen grant AZV NV 18-04-00085 „Význam maternálních autoprotilátek při vzniku poruch autistického spektra“ – hlavní řešitel Mgr. Martin Balašík, Ph.D., Odd. molekulární biologie, Fyziologický ústav AV ČR, spoluřešitelka doc. MUDr. Iva Dudová, Ph. D.

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 nezhojbná 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. 2022 bylo na ambulancích provedeno 19 432 vyšetření a ošetření. Celkem bylo ošetřeno 2 636 pacientů s nádorovým onemocněním a 2 856 pacientů s nenádorovým onemocněním. Celkový počet hospitalizací pacientů 1 977 (1 684 doprovodů).

Nově bylo diagnostikováno 200 dětí s maligními solidními nádory, 58 dětí s leukémií a myelodysplastickým syndromem, 156 pacientů s benigními nádory a 436 dětí s nenádorovým onemocněním.

Celkem bylo provedeno 32 alogenních transplantací krvetvorných buněk, z toho 24 od nepříbuzných dárců z registrů, 7 od sourozeneckého dárce, 1 haploidentická transplantace a 25 podání autologních štěpů.

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
- ambulance pro paliativní péči

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 2022 79 dětí s nádorem CNS z celé ČR a dalších zemí (Slovensko, Polsko, Chorvatsko, Saudská Arábie)

- Otevřeli jsme novou studii pro léčbu vysoce rizikového neuroblastomu (HR NBL2) včetně zavedení nových diagnostických molekulárně genetických metod u tohoto nádoru.
- Byly otevřeny další 3 mezinárodní studie pro léčbu akutní promyelocytární leukémie, nádory ledvin a rekurentní či refrakterní solidní nádory.
- KDHO převzala do péče 52 dětských ukrajinských onkologicky nemocných pacientů se statutem uprchlíka.
- Byla zahájena koordinovaná činnost Psychosociálního týmu KDHO s cílem zlepšení a koordinace psychologické a sociální podpory dětským onkologickým pacientům a jejich rodinám, včetně ukrajinských uprchlíků (dětských pacientů a jejich doprovodů)
- Zapojili jsme se do mezinárodního registru vzácných vrozených neutropenií (SCNIR), na KDHO je národní koordinátor registru

Významná událost r. 2022:

- *Ocenění*
 - Prof. MUDr. Jan Starý DrSc - Laureát Ceny Neuron 2022 v oboru medicína za celoživotní přínos vědě
 - Prof. MUDr. Tomáš Kalina PhD – cena „Joseph T. Trotter Leader in Cytometry Technology“ na konferenci CYTO 2022 ve Filadelfii, USA od společnosti International Society for Advancement of Cytometry
 - Doc. MUDr. Eva Froňková PhD, MUDr. Michal Svatoň PhD – Cena ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj za spoluřešitelství projektu Nové prognostické a prediktivní ukazatele u pacientů s lymfomem z plášťových buněk při diagnóze a v průběhu léčby
 - MUDr. Barbora Vakrmanová PhD – Cena Vlasty Adamové za vynikající práci v oboru onkologie a hematologie za rok 2021
- Prof. MUDr. Jan Starý DrSc – čestné uznání ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj pro rok 2022 za projekt Biologie a imunopatologie selhání kostní dřeně a kombinované autoimunitní cytopenie, spoluřešitelé MUDr. Ester Mejstříková PhD, Doc. MUDr. Eva Froňková PhD, MUDr. Michal Svatoň PhD, MUDr. Michaela Reiterová PhD (všichni KDHO)
- *Publikace*
 - 74 článků v časopisech s IF, **celkový IF 1 023** (z toho 18 první nebo poslední autor)

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

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. Od roku 2022 je Klinika dětské chirurgie národním centrem pro vysoce specializovanou péči v evropské síti pro vzácná onemocnění ERNICA.

V roce 2022 bylo na klinice hospitalizovaných 2 959 pacientů, z toho 216 novorozenců a kojenců bylo hospitalizováno na chirurgické jednotce intenzivní péče pro novorozence. Operováno bylo 2 125 dětí. Ve specializovaných ambulancích bylo ošetřeno 18 856 dětí, na pohotovostní ambulanci 6 344 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:

- „Nursing - wash-out“ u pacientů s Hirschsprungovou chorobou
- Primární laparoskopické výkony u pacientů s Hirschsprungovou chorobou
- Laparoskopické operace anorektálních atrézií
- Single port ureteronefrectomie
- Uretroplastika subkoronárních hypospádií dle Maceda
- ERAS v dětské chirurgii
- KEDA v pooperační péči, včetně novorozenců
- Ošetřovatelský program „Hojení ran u dětí“

Unikátní přístrojové vybavení:

- audiovizuální přístrojové vybavení operačního sálu - online konference
- flexibilní fibroskop Karl Storz pro ureteroskopii u dětí
- sestava mini operačních nástrojů pro thorakoskopické a laparoskopické operace nejmenších dětí (novorozenci, kojenci)
- vybavení pro mininvazivní chirurgii s 3D obrazem (fa. B. Braun)
- přístroj Duet Encompass - moderní video pro urologii a EMG dna pánevního se současným propojením na RTG přístroje
- cystoskop s endorektorem pro nejmenší děti, který umožňuje mininvazivní operace nejmenších dětí (fa. Olympus/ Wolf)
- mobilní pumpy pro děti na domácí parenterální výživě (fa. B. Braun)
- mobilní pumpy na domácí enterální výživu (fa. Nutricie)
- laparoskopické trenažéry pro nácvik a simulace mininvazivních operací

Významné události r. 2022:

- Klinika dětské chirurgie spolupořádala v Praze 7. ročník Světového kongresu dětské chirurgie organizace WOFAPS (World Federation of Associations of Pediatric Surgeons)
- Klinika dětské chirurgie pořádala 33. výroční setkání dětských urologů a nefrologů v Milovech
- prof. MUDr. Jiří Šnajdauf, DrSc., získal zlatou medaili Univerzity Karlovy za významné celoživotní dílo v oboru dětské chirurgie a za dlouholetou vědeckou a pedagogickou činnost na Univerzitě Karlově
- prof. Richard Škába CSc. a prof. MUDr. Jiří Šnajdauf, DrSc. získali prestižní ocenění Lifetime Achievements Awards od World Federation of Associations of Pediatric Surgeons za celoživotní přínos v oboru dětské chirurgie
- MUDr. Natalie Polívka získala cenu za nejlepší publikaci v časopise Rozhledy v chirurgii
- *Vzdělávací a publikační činnost:*
 - 6 x publikace v časopise s IF
 - 3 x publikace v domácím časopise
 - 71 x odborná přednáška

Klinika dětské neurologie UK 2. LF a FN Motol

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

primář MUDr. Věra Sebroňová

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 ambulancemi, 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 mezinárodních i mezinárodních projektů.

V roce 2022 jsme hospitalizovali 1 142 dětí při celkovém počtu hospitalizačních účtů 1 461. Bylo provedeno 18 408 ambulantních vyšetření u 7 687 pacientů (unikátních RČ). V Elektrofyziologické laboratoři bylo provedeno 5.375 výkonů, z toho 3 172 EEG, 446 EMG, 1 424 EP, 213 dlouhodobých video/EEG (s celkem 1 016 8-hodinovými kódy) a 120 polygrafií. V rámci epileptochirurgického programu bylo provedeno 28 resekčních výkonů, 5 dlouhodobých intrakraniálních video/EEG studií, 2 primoimplantace a 2 reimplantace vagového stimulátoru. Neurogenetická laboratoř: 571 přijatých vzorků (unikátních RČ), 140x exomové sekvenování, 326x cílené klasické sekvenování, 142x vyšetření MLPA.

Specializované ambulance:

- 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:

- ERN pro vzácné a komplexní epilepsie (ERN EpiCARE)
- ERN pro vzácná neuromuskulární onemocnění (ERN NMD)
- Centrum hereditárních ataxií (v rámci ERN RND)

Centra uznaná MZČR/ČLS JEP/jiná:

- Centrum vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie
- Centrum pro poruchy spánku u dětí
- Neuromuskulární centrum pro dětské pacienty
- Centrum vysoce specializované péče pro roztroušenou sklerózu a neuromyelitis optica
Epilepsy Research Centre Prague (EpiReC) - konsorcium 2.LF UK, FN Motol, AV ČR a ČVUT

Nové metody a postupy:

- Pilotní projekt novorozeneckého screeningu spinální svalové atrofie (SMA) a těžké kombinované imunodeficiencie (SCID);
- Nová klinická studie experimentální léčby pro děti s Duchennovou svalovou dystrofií (exon skipping 51);
- Nové metody zavedené Neurogenetickou laboratoří KDN (genomové sekvenování DNA z krve; exomové sekvenování DNA z vzorků mozkové tkáně odebrané při epileptochirurgii; flexibilní rozsah Sangerova sekvenování (získána akreditace); analýza vybraných patogenních expanzí repetitivních sekvencí z dat z masivně paralelního sekvenování metodou ExpansionHunter).

Unikátní přístrojové vybavení:

- Flexibilní izolátor nukleových kyselin MagCore

Významná událost r. 2022:

- Tvůrčí počin Fakultní nemocnice v Motole pro doc. Janu Haberlovou („Zavedení novorozeneckého screeningu a presymptomatické léčby spinální svalové atrofie a těžké kombinované imunodeficiencie (SCID) v České republice“);
- Čestná medaile ČLS JEP pro MUDr. Josefa Krause, CSc.;
- Cena časopisu Epilepsia Open pro MUDr. Barboru Straku, Ph.D.;
- Úspěšná habilitace: MUDr. Dana Šafka Brožková, Ph.D.;
- Úspěšná obhajoba PhD: MUDr. Hana Halmová (školitel dr. Zuzana Libá);
- Dva nové evropské granty Neuromuskulárního centra: COST projekt (Delivery of Antisense RNA Therapeutics CA 17103), VISION DMD (vývoj nového typu protizánětlivého léku pro DMD);
- Nové grantové projekty Neurogenetické laboratoře: AZV NU22-04-00097 „Objasnění příčin neurogenetických nemocí s využitím nejnovějších genomických metod“ (hlavní řešitel: doc. Šafka Brožková), NPO LX22NPO5107 „Neurodegenerace a její etiopatogeneze“ (Národní ústav pro neurologický výzkum).

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

přednostka doc. MUDr. Zdeněk Čada, Ph.D.

primář MUDr. Petra Dytrych, Ph.D.

vrchní sestra Adriana Laudátová

Základní charakteristika:

Pracoviště se zabývá diagnostikou a konzervativní i chirurgickou léčbou ORL onemocnění u dětských pacientů od narození až do 18 let věku. Jako superkonziliární pracoviště poskytuje péči dětem s obtížně diagnostikovatelnými nebo léčitelnými chorobami z celé ČR. V rámci kliniky a její foniatrické části pracuje Centrum kochleárních implantací u dětí (CKID). 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 držitelem titulu Implantační centrum 2 při FN Motol.

V r. 2022 bylo celkem provedeno 2 517 operací a hospitalizováno bylo 4 009 pacientů. Oproti referenčnímu roku 2019 se jedná o navýšení počtu hospitalizací o 23%, navýšení počtu ambulantních výkonů o 70 %, navýšení počtu operací o 17 %.

Součástí kliniky je **Foniatrie a Centrum kochleárních implantací u dětí**. Vedoucím je MUDr. Zdenka Aksenovová, Ph.D. Na pracovišti provádíme nejen diagnostiku, ale též zajišťujeme následnou péči a rehabilitaci. Pracoviště je zaměřené na péči o pacienty především s těžkými vadami sluchu s celorepublikovou působností. CKID zajišťuje vyšetřování dětí, protetickou péči (před implantací) s následnou rehabilitací (i po implantaci). Kromě lékařů a klinických logopedů se na práci CKID podílí i kliničtí psychologové z Odd.klinických psychologů FN Motol a kliničtí inženýři (DPČ).

Na pracovišti bylo v roce 2022 provedeno celkem 18 94 vyšetření v ambulancích lékařů foniatrů a 2 765 vyšetření v ambulancích klinických logopedů.

Specializované ambulance:

- ambulance otochirurgická
- 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
- somnologická ambulance
- ambulance plastického chirurga

Nové metody a postupy:

- **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. Přístroj 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).
- Diagnostický ultrazvukový systém Lumify Phillips - přenosný UZ přístroj
- Screeningový systém Samoa Lite - spánková monitorace u apnoiků (PSG)
- ORL ambulantní věž all in one Karl Storz - flexibilní endoskop
- ORL ambulantní věž Karl Storz - flexibilní videolaryngoskop
- zavedení kompletního elektronického objednavacího systému - operační kniha

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 mikrovlákem
- 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
 - ICS Impulse Mono. Ocu. Ltd.
- screeningový systém Samoa Lite - spánková monitorace u apnoiků (PSG)

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

Významná akce r. 2022:

- Všechny výše uvedené pracovní skupiny se aktivně zúčastnily řady mezinárodních projektů, zaměřených na vlastní odbornou problematiku. Týmy jsou zapojeny do sítě center EU- ERN. Dále pokračovaly v intenzivní mezinárodní vědecké spolupráci v rámci multicentrických projektů. Pracovníci kliniky publikovali řadu originálních prací v mezinárodním i českém písemnictví. Mladí lékaři kliniky získali řadu významných tuzemských i zahraničních ocenění za výzkumnou a publikační činnost.

Společná lůžková pracoviště dětské a dospělé části

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

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

primář dospělé části MUDr. Radka Klozová

primář dětské části MUDr. Jana Pavlíčková

vrchní sestra dospělé části Mgr. Taťána Maňasová

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

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 1200 hodin/rok i v rámci mezinárodních vzdělávacích a výzkumných projektů IFMSA a ERASMUS.

V roce 2022 bylo na akutních lůžkách kliniky hospitalizováno 1 298 pacientů vyžadujících resuscitační péči, z toho 656 dospělých a 642 dětských. Na oddělení NIP/DIOP bylo v roce 2022 hospitalizováno 96 nemocných.

Počet podaných anestezií v roce 2022 byl 37 952 z toho 12 397 u dětí. ECMO podpora byla poskytnuta téměř 90 kriticky nemocným, anesteziologicko-intenzivistickou péčí jsme poskytli 54 nemocným v rámci národního programu transplantace plic. 170 dětem byl zaveden některý z dlouhodobých periferních cévních vstupů, čímž se naše pracoviště zařadilo na špici v České i Slovenské republice.

Nové metody a postupy:

- V roce 2022 významně posílilo ECMO centrum FN Motol pro dospělé i dětské pacienty, iniciován vznik ECLS centra s registrací do Evropské databáze.
- Na úrovni MZ zahájena diskuse o vzniku mobilního ECMO týmu, rozšíření spolupráce se Záchranou službou hlavního města Prahy.
- 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 - poskytován servis všem pracovištím FN Motol.
- Laboratoř Simulační medicíny – školíme lékaře a sestry FN Motol a pořádáme volitelné kurzy pro pregraduální studenty; v roce 2022 laboratoř rozšířena o další modely s vysokou věrností.
- V roce 2022 bylo zavedeno 170 dlouhodobých dětských periferních katétrů – PICC, čímž se naše klinika zařadila ke špičce v této problematice nejen v ČR, ale i SR.
- Ve spolupráci s Chirurgickou klinikou 2. LF UK a FN Motol zavedeno důsledné uplatňování postupů ERAS u velkých břišních výkonů s jasným vlivem na kvalitu hospitalizace, včetně publikace výsledků formou článků a workshopů;
- V roce 2022 bylo na KARIM hospitalizováno rekordních 54 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 blokad při náhradách velkých kloubů (kyčel, koleno) včetně školení pracovníků na specializovaných pracovištích;
- Využívání periferních blokad 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. 2022:

- Dětská lůžková část KARIM oslavila 50 let od svého vzniku. Proběhlo slavnostní pásmo přednášek.
- Součástí rutinní terapie na dětském resuscitačním oddělení se stávají všechny technologie CRRT (renal replacement therapy).
- Koncem roku vzniklo komplexní ECLS centrum s registrací do Evropské databáze.
- Na KARIM probíhají 2 granty (TAČR a FN Motol), 2 lokální akademické studie (obě schválené Etickou komisí FN Motol a 3 multicentrické mezinárodní studie pořádané ESA (Evropská společnost anesteziologická).
- Jmenování profesorem 1 lékaře;
- Obhájení disertační práce 1 lékaře;
- Pořádání predatestačního a kmenového kurzu včetně příslušných zkoušek.
- Vydány 3 monografie, jedna z nich oceněna Kalendovou cenou jako nejlepší publikace v oboru.
- Publikováno 26 původních prací v recenzovaných (10) i impaktovaných časopisech (16) z nichž jedna oceněna Dvořáčkovou cenou za nejlepší původní práci v časopise s Impact Factorem v oboru.
- 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 2022 pracoviště hospitalizovalo 96 nemocných.**

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

Oddělení tělovýchovného lékařství

Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů

1. Oddělení rehabilitace

primář MUDr. Martina Kövář, 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. Péči poskytujeme ambulantním (dospělá i dětská část) i hospitalizovaným pacientům (na jednotlivých klinikách a odděleních dospělé i dětské části nemocnice). Součástí kliniky je oddělení akutní lůžkové rehabilitační péče, jak dospělé tak dětské. **Během roku 2022 bylo na dospělé lůžkové části kliniky hospitalizováno celkem 422 pacientů, na dětské lůžkové části celkem 188 pacientů, v ambulantním úseku bylo ošetřeno celkem 4536 pacientů a v rámci ostatních pracovišť jsme poskytli rehabilitační péči 17 744 pacientům.**

Specifika pracoviště:

Jednou z dominantních aktivit kliniky je dechová fyzioterapie. Nové zkušenosti nyní získáváme i při dechové fyzioterapii u pacientů s onemocněním COVID-19 a na naší lůžkové dospělé části jsme v roce 2022 přijímali i pacienty k rehabilitaci s postcovidovým syndromem. Dalšími specifickými postupy jsou např. léčba spastické parézy (včetně aplikace botulotoxinu pod navigaci sonografickou či elektrostimulační), terapie poruch pánevního dna, terapie vestibulárních poruch, viscerální rehabilitace, terapie a diagnostika poruch polykání, lymfologický program a péče o amputované pacienty. Na klinice probíhají i další speciální 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). Spolupracujeme také s neurologickou klinikou v rámci testování pacientů se SMA při terapii Spinázou, a pomáháme v zajištění komplexní péče o pacienty s ALS.

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. Před čtyřmi lety bylo otevřeno dětské lůžkové oddělení akutní rehabilitace o kapacitě 16 lůžek. Čtvrtým rokem také úspěšně běží doktorský program Kineziologie a rehabilitace a v tomto oboru již několik účastníků úspěšně studium ukončilo.

Nové metody a postupy:

- Druhým rokem běží konverzační skupina pro dospělé pacienty s komunikačním deficitem, kterou vedou kliničtí logopedi.
- Svoji činnost zahájila fyzioterapeutická ambulance specializovaná na dětské pacienty s respirační problematikou, tj. včetně pacientů s cystickou fibrózou (CF). Byla vytvořena brožura zaměřená na fyzioterapii u pacientů s cystickou fibrózou. A ve spolupráci s Klubem cystické fibrózy vznikla pak řada videí určená pro rodiče a pacienty s tímto onemocněním. Videá se zaměřují na téma správné inhalace, respiračního handling u kojenců, odsávání a práci s dechovými trenažéry.
- Provádí se vyšetření a terapii poruch stoje a chůze na dynamickém chodníku s integrovanými tlakovými senzory a virtuální zpětnou vazbou.
- V rámci terapie se využívají i přístroje charakteru biologické zpětné vazby (biofeedbacku) u pacientů s inkontinencí stolice i s možností zapůjčení biofeedbacku do domácí terapie. Obdobný program je i pro děti s poruchami pánevního dna.
- K unikátnímu vybavení patří i terapeutická multisenzorická místnost Snoezelen.
- Vzhledem k probíhající pandemii Covid-19 byla také rozpracována problematika plicní rehabilitace u pacientů s tímto onemocněním.
- K dispozici je nově zakoupen tzv. Mirror Box pro MirrorTherapy, neboli zrcadlovou terapii. Tato technika pomáhá pacientům s neurologickým onemocněním nebo pacientům po amputacích a slouží ke zlepšení motorických funkcí horních končetin.

Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroj OMNIHi5 - funkční elektrická stimulace horní končetiny
- přístroj Simeox na dětskou část -na odhlnění dýchacích cest
- funkční elektrická stimulace na stimulace n. peroneus u pacientů s „drop foot“
- dynamický chodník s integrovanými tlakovými senzory a virtuální realitou
- tréninkový přístroj pro nácvik funkce ruky
- přístroj „Balance master“ pro terapii poruch stability a závrativých stavů
- přístroj „X box“ a systém „Wii“ pro trénink stability a koordinačních schopností u dětí
- myofeedback a biofeedback pro elektrickou stimulaci svalů pánevního dna
- sonografický přístroj sloužící pro navigaci aplikace botulotoxinu u terapie spastických pacientů s vysokofrekvenční hlavicí a share-waveelastografickou sondou
- přístroj na testování bolesti Pain tester- Dolosys

- vysokovýkonný laser ZimmerOpton Pro 25W pro pacienty s komplikovanými jizvami, tendinopatiemi, se záněty kloubního pouzdra či u úrazů (parciální ruptury, distorze kloubů)

Významná událost r. 2022:

- V doktorském oboru Kineziologie a rehabilitace máme první 3 úspěšné absolventy.
- Doc. MUDr. Kobesová byla dne 7.6.2022 jmenována profesorkou pro obor Rehabilitace a tělovýchovné lékařství. Také proděkankou 2.LF UK pro studium fyzioterapie a pro doktorské studium a byla jmenována členkou koordinační rady Doktorských studijních programů v biomedicíně. Byla jmenována hodnotitelem Národního akreditačního úřadu pro Vysoké školství.
- Profesor Kolář působí rovněž ve funkci proděkana 2. LF UK pro rozvoj fakulty.
- Klinika participuje na mezinárodním grantovém projektu Erasmus + Zvýšení pohybové aktivity po pandemii způsobené COVID19, číslo projektu: 2021-1-SK01-KA220-HED-000023008. Dále participujeme na Institucionální podpoře UK Cooperatio - Sport Sciences – Biomedical & Rehabilitation Medicine. Prof. Kobesová je zástupkyní koordinátora rady této vědní oblasti od 1.1.2022.
- Pod záštitou FN Motol a 2. LF UK uspořádány dvě konference na téma Dynamická Neuromuskulární Stabilizace, v Praze a v Brně.

Publikace

- Sembera M, Busch A, **Kobesova A**, Hanychova B, Sulc J, **Kolar P**. Postural-respiratory function of the diaphragm assessed by M-mode ultrasonography. PLoS ONE 17(10): e0275389. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275389> IF₂₀₂₁: 3.752 [Q2]
- Jacisko J, Ricci V, Mezian K, Güvener O, Cahng K, Kara M, **Kobesová A**, Özçakar L. Mnemonics and Metaphorical Videos for Detecting/Diagnosing Musculoskeletal Sonopathologies. Am J Phys Med Rehabil, 2022 Oct 11. doi: 10.1097/PHM.0000000000002119 IF₂₀₂₁: 3.412 [Q1]
- Madle K, Svoboda P, Stribny M, Novak J, **Kolar P**, Busch A, **Kobesova A**, **Bitnar P**. Abdominal wall tension increases using Dynamic Neuromuscular Stabilization principles in different postural positions. Musculoskeletal Science and Practice. 2022 Aug 14;62:102655. doi: 10.1016/j.msksp.2022.102655. IF₂₀₂₁: 2.658 [Q2]
- Jacisko J, Mezian K, Güvener O, Ricci V, **Kobesová A**, Özçakar L. Mnemonics and Metaphorical Videos for Teaching/Learning Musculoskeletal Sonoanatomy. American Am J Phys Med Rehabil. 2022 Aug 9. doi: 10.1097/PHM.0000000000002084. IF₂₀₂₁: 3.412 [Q1]
- Schuld C, Franz S, Schweidler J, **Kriz J**, **Hakova R**, Weidner N, Rudiger R, Nan L. Implementation of multilingual support of the European Multicenter Study about Spinal Cord Injury (EMSCI) ISNCSCI calculator. Spinal Cord 2022;60:37-44. IF₂₀₂₁: 2.473 [Q2]
- **Ulrichová, M.; Radvanský J.** Poruchy příjmu potravy. In: Vařeková, Daňová, Nováková a kol. Žák se speciálními vzdělávacími potřebami v tělesné výchově. 1st ed., Praha, Karolinum. 2022:149-158. ISBN 978-80-246-5281-8

2. Spinální jednotka při Klinice RHB a TVL 2. LF UK a FN v Motole

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 2022 bylo hospitalizováno 66 pacientů s akutně vzniklou míšní lézí a 34 spinálních pacientů v chronické fázi s akutními komplikacemi, cca 250 pacientů bylo ošetřeno ambulantně v rámci dispenzarizace nebo nově vzniklých zdravotních obtíží.

Nové metody a postupy:

- První implantace stimulátoru míchy v ČR pacientovi s kompletní míšní lézí ve spolupráci s Neurochirurgickou klinikou, následně byla provedena implantace stimulátoru u druhého pacienta;
- Úspěšné dokončení nábory pacientů do evropské studie „Antibodies against Nogo-A to enhance regeneration and functional recovery after acute spinal cord injury, a multicenter European clinical proof of concept trial“. H2020, PHC 15-2015;
- Implantace baklofenové pumpy u pacientů po poranění míchy s těžkou spastickou ve spolupráci s Neurochirurgickou klinikou dětí a dospělých;
- Léčba chronických kožních defektů pomocí amniové membrány;
- Léčba chronických neuropatických bolestí léčebným konopím;
- Pokračování v evropském projektu „European Multicenter Study about Spinal Cord Injury (EMSCI)“. IFP 2001/P 66;
- Ve spolupráci s Centrem Paraple pokračování projektu „Řešení spánkové apnoe u osob s poraněním míchy, možnosti léčby ústními korektory“;
- Ve spolupráci s FBMI ČVUT pokračování projektu „Návrh a vývoj metody pro prevenci autonomní dysreflexie u jedinců po poranění míchy“.

Unikátní přístrojové vybavení:

- hlasový asistent pro komunikaci s okolím a ovládání zařízení pro pacienty s ochrnutím horních končetin
- tablet a komunikátor pro programování baklofenové pumpy
- přístroj CaughAssist pro podporu kašle u pacientů s krční míšní lézí (dar Nadace Pohyb bez pomoci)
- přístroj Pony FX pro spirometrické vyšetření lézí (dar Nadace Pohyb bez pomoci)
- přístroj Misonic SonicOne pro odstranění nekrotického materiálu a devitalizované tkáně z kožních defektů (dar Nadace Pohyb bez pomoci)
- přístroj Finapres NOVA pro hodnocení poruchy autonomního nervového systému (Dotace MZČR)
- přístroj ABPM – tlakový holter (dar Nadace Pohyb bez pomoci)
- přístroj Conformat pro vyšetření tlakové mapy vsedě u jedinců s poraněním míchy (dar Nadace Pohyb bez pomoci)

Významná událost r. 2022:

- Spoluorganizace celodenního semináře při příležitosti Mezinárodního dne poranění míchy, Centrum Paraple, 5. září 2022
- ISCoS Meeting, 15-18th September 2022, Vancouver, Canada
- Hradilová I, Kříž J, Lukeš D. The sexual publication manual "Yes, we can!"
- Honzátková L, Kříž J. Obstructive sleep apnea management in people with spinal cord injury, treatment options by Mandibular Advancement Device (MAD)

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 pro IPVZ v předatestačních kurzech, pro výuku v magisterském studiu Kliniky RHB a TVL 2. LF UK. CLB poskytuje ambulantní a lůžkovou péči. CLB je superkonziliárním pracovištěm pro pracoviště léčby bolesti v ČR. Praktická výuka v oboru, spolupráce s IPVZ - stáže.

Počet ošetření ambulantních pacientů 5 829, počet hospitalizovaných pacientů s chronickým bolestivým stavem 79, počet konzilií 293, počet provedených neuroaxiálních blokad jednorázových i kontinuálních 522 (epidurální, kaudální) periferní obstríky, n. blokady 498, radiofrekvenční výkony 60. Počet neuromodulačních výkonů (míšní stimulace SCS a periferní nervová stimulace): 17 celkově - (primoimplantace, výměna generátorů, úpravy elektrody - revize, explantace systému).

Nové metody a postupy:

- Rozšíření radiofrekvenčních metod a indikací k RF (facetový syndrom, nervové bloky, obl. velkých kloubů HK i DK);
- Nervové bloky pod navigací USG a neurostimulátoru;
- Testování bolestivých stavů pomocí přístroje Dolosys - PainTrackeru - studie publikována; Další typ studie na dobrovolnících připravován (Dr. Černý);
- Pokračuje program neuromodulační: Periferní nervová stimulace a míšní stimulace.
- 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 při distančním sledování neuromodulací - pacientů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- PainTracker - Dolosys - testovací přístroj na hodnocení RIII reflexu - pain tester
- radiofrekvenční generátor - invazivní léčba bolesti (termolezí, pulzní RF)
- neurostimulátor k detekci nervových struktur a navigaci invazí
- USG přístroj k navigaci cílených blokad nervů i měkkých tkání
- neurostimulační systémy k implantacím SCS a PNS a monitoraci neuromodulačních metod
- Pasha - RF systém navázaný na zavedení elektrody nekoaxiálně

Významná událost r. 2022:

- Postraduální student v CLB, příprava publikace s IF;
- Příprava reedice Metodických pokynů farmakoterapie bolesti pod patronací odborné společnosti SSLB ČLS JEP (co-editor doc. Kozák), vycházejí v r. 2023;
- Tvorba registru neuromodulačních metod CHOPIN - koordinace NM center;
- Aktivní účast - prezentace na 3 vědeckých konferencích v ČR v algeziologii.
- Spoluorganizace *Intervenční výuky postgraduální* (CLB FN Motol + CLB FN KV + CLB FN Plzeň+ IPVZ) organizace výukových kurzů + Cadaver Workshopy s praktickou aplikací intervenčních metod na půdě FNKV)
- 6. Pražský neuromodulační den pod záštitou CLB a Kliniky RHB a TVL 2. LF UK ve FN Motol (kinosál) dne 25.11. 2022. Dne 24.11 se poprvé uskutečnila i prekonference za účasti novinářů a veřejnosti, kde byly prezentovány nejen teoretické, ale zejména praktické zkušenosti s neuromodulačními technikami.

4. Oddělení tělovýchovného lékařství

přednosta prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.

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 pro předškolní děti až po seniory, cílené např. na pacienty s rozvinutými civilizačními onemocněními v rámci metabolického syndromu nebo s chronickými respiračními onemocněními. Pracoviště provádí zátěžovou funkční diagnostiku oběhového systému i u pacientů na vozíku pomocí rumpálové ergometrie a spiroergometrie, funkční zátěžovou diagnostiku v rámci předoperačních vyšetření před závažnými elektivními i chirurgickými výkony. Pracoviště je největším školícím centrem pro funkční zátěžovou diagnostiku pro potřeby tělovýchovného lékařství a dětské kardiologie v republice.

V r. 2022, již podstatně méně ovlivněném pandemií Covid-19, bylo provedeno vyšetření u cca 1 950 sportovců při preventivních sportovních prohlídkách a 2 250 pacientů se zátěžovými obtížemi a předoperačních vyšetření.

Řízenou pohybovou terapii absolvovalo 410 pacientů, v rámci pohybové terapie jsme poskytli 4100 intervencí včetně individuálně nastavené pohybové terapie a dietní intervence.

Nové metody a postupy:

- Byla otevřena ambulance pro sportovkyně s relativním nedostatkem energetického příjmu ve sportu.
- Zátěžové stanovení rychlosti proudění krve v aortě u pacientů s koarktací aorty a zátěžové změny oběhových parametrů registrovatelné echokardiograficky i u dalších pacientů po chirurgické korekci vrozených srdečních vad.
- Již druhým rokem probíhal vyšetřovací postup a konzultace pro sportovce po prodělaném onemocnění Covid-19 v rámci léčebně preventivní činnosti;
- Ve spolupráci s chirurgickými klinikami provádíme prerehabilitaci obézních pacientů s kýlou s cílem zlepšit pevní stěnu a redukovat viscerální tuk, rozšiřujeme pohybovou terapii před resekci kýlního vaku a plastikou břišní stěny i o vybrané polymorbidní pacienty.

Aktivní účast na konferencích:

- Ve spolupráci s dětskou částí rehabilitační kliniky a dětským Kardiocentrem proběhl 4-5.6.2022 mezioborový seminář Kardiovaskulární rehabilitace a fyzioterapie pacientů s vrozenými srdečními vadami, kde kromě specializované fyzioterapie dostali účastníci i přehled v oblasti pohybových režimů těchto pacientů.
- Problematika "Longitudinální vývoj zátěžové tolerance u pacientů po totálním kavopulmonálním spojení" byla přednesena na XXX. výročním sjezdu České kardiologické společnosti, Praha/Brno, a na 23. sympoziu PS Chlopenní a vrozené srdeční vady ČKS, v Hradci Králové
- Patofyziologie a funkční zdatnost u jednodukorové cirkulace - problematika byla publikována na mezioborovém semináři 4.-5.6.2022
- „Rehabilitace u VSV pomocí mobilních aplikací“ byla prezentována na EKG/ECHO kurzu pro pediatrii a dětské kardiologie v Milovech v září 2022
- Konference České společnosti tělovýchovného lékařství, Brno, „Rychlost šíření pulsových vln“

Publikace

- Illinger, Vojtěch, et al. Exercisecapacityaftertotalcavopulmonaryanastomosis: a longitudinalpaediatric and adult study. *ESC HeartFailure*, 2022, 9.1: 337-344.
- Materna, O., Illinger, V., Jičínská, D., Koubský, K., Kovanda, J., Ložek, M., ... & Janoušek, J. (2022). Influence of fenestration on long-term Fontan survival. *Cardiology in the Young*, 32(7), 1021-1026

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

přednosta. MUDr. Martin Hložánek, Ph.D., FEBO

primář MUDr. Milan Odehnal, MBA

vrchní sestra Mgr. Jana Králíčková

Základní charakteristika:

Oční klinika dětí a dospělých poskytuje komplexní preventivní, diagnostickou a léčebnou péči pacientům od narození do pozdního věku. V oblasti pediatrie oftalmologie klinika působí jako superkonziliární centrum v regionu ČR, poskytuje konziliární péči hospitalizovaným dětem i dospělým ve FN Motol. Lůžková část je vybavena 25 lůžky. Součástí komplementu jsou operační sály, spadající organizačně pod Oddělení centrálních operačních sálů, na ambulancích jsou zákrokové sálky pro menší operační výkony a aplikace intravitreálních injekcí. Do provozu kliniky v roce 2022 zasahovala výměna oken ve FN Motol a s tím související přemístění lůžkové části kliniky na dobu 2 měsíců, a dále rekonstrukce vnitřních prostor ambulance pro dospělé, která fungovala v provizorních prostorách po dobu 5 měsíců. Na klinice bylo v roce 2022 provedeno 1107 operací (meziročně +2%, vs 2019 +17%) a 533 menších výkonů na zákrokovém sálku (meziročně +17%, vs 2019 +48%). Nejčastějšími operačními zákroky byly operace katarakty (435), strabismu (75) a vyšetření v celkové anestezii (169). Během roku 2022 bylo hospitalizováno 711 pacientů.

Na dětské ambulanci bylo vyšetřeno celkem 11 647 pacientů (meziročně +24%, vs 2019 +52%), na ambulanci pro dospělé 12 583 pacientů (meziročně +9%, vs 2019: +9%) a v rámci pohotovosti 4 488 pacientů (meziročně +34%, vs 2019: +6%). Na ortoptických ambulancích bylo provedeno 2 163 vyšetření (meziročně +3%, vs 2019: +29%). Klinika provedla celkem 2 786 konziliárních vyšetření v rámci FN Motol (meziročně +1%, vs 2019 -12%).

Specializované ambulance a poradny:

- ortoptická ambulance
- centrum pro péči o děti s retinopatií nedonošených
- poradny pro děti i pro dospělé: strabologická, glaukomová, kataraktová, onkologická, vitreoretinální, diabetologická, uveologická, neurooftalmologická

Nové metody a postupy:

- Hodnocení nálezů na sítnici nespolečupracujících dětí pomocí ruční optické koherenční tomografie, zejména u pacientů s retinoblastomem a retinopatií nedonošených;
- Intravitreální léčba (aplikace do sklivce) u dětských pacientů se zhoubným nádorem sítnice (retinoblastomem) ve spolupráci s klinikou zobrazovacích metod a Klinikou dětské hematologie a onkologie;
- Rozvoj operací sítnice a sklivce bezstehovou technikou 25g;
- Intravitreální biologická léčba u dětí i dospělých;
- Zavádění nových postupů a implantátů (PreserFlo, iStent, Onalen) do spektra antiglaukomových operací;

- Implantace torických nitroočních čoček pro korekci astigmatismu a čoček s prodlouženým fokusem při operaci katarakty.

Unikátní přístrojové vybavení

- OCT Envisu (Leica) – ruční OCT (optická koherenční tomografie) pro detailní vyšetření jednotlivých vrstev sítnice u nespolupracujících dětí a pacientů v celkové anestezii; standardní vyšetření probíhá vsedě, tedy nelze využít pro pacienty v CA. Jedná se o jediný přístroj tohoto druhu v ČR, je využíván zejména u malých dětí s retinoblastomem. Na nákup přístroje přispěla ze 70% nadace Národ dětem.

Významná událost r. 2022

- Došlo ke kompletní rekonstrukci vnitřních prostor Oční ambulance pro dospělé.
- Publikace výsledků Global Retinoblastoma Outcome Study (Lancet Global Health), data z ČR dodal doc. MUDr. Pochop.
- Grantový projekt MUDr. Kodetové byl jedním z nejlépe hodnocených grantovou agenturou – hodnocení „mimořádně dobrý“ (GAUK, 907019, Použití hydrogelových nosičů chemoterapeutik k testování terapeutických možností u retinoblastomu).
- MUDr. Kodetová, MUDr. Hložánek, MUDr. Kožner, byli autory odborných prací v časopisech s celkovým IF přes 10,0.
- Několik lékařů z kliniky se podílelo na vydání knihy Dětská oftalmologie.
- MUDr. Odehnal je odborným garantem výzkumného projektu FTK UP Olomouc na téma účinků zaměření pozornosti na chůzi dětí se zrakovou vadou.
- Doc. MUDr. Pochop a kol. úspěšně pokračuje v intravitreální chemoterapii u dětí s retinoblastomem, pracuje na vývoji hydrogelového implantátu pro lokální depotní účinek chemoterapie.
- Finalizace výsledků studie EuScreen, (MUDr. Hložánek součástí týmu), zabývající se optimalizací screeningu zrakových a sluchových poruch u dětí v rámci EU.

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

Základní charakteristika:

Klinika zajišťuje diagnostickou a léčebnou ortopedickou a traumatologickou péči pro pacienty dětského i dospělého věku nejen ve spádové oblasti, ale také superkonziliárně ve smyslu konzultační činnosti v rámci celé České republiky. Pokrývá tím jako jedno z mála ortopedických pracovišť v ČR celé spektrum ortopedické a traumatologické péče.

V roce 2022 bylo hospitalizováno 1 522 dětských a 2 328 dospělých pacientů, tj. celkem 3 850 pacientů. Provedeno bylo 1 183 operačních výkonů u dětských pacientů a 2 277 operačních výkonů u pacientů dospělých, tj. celkem 3 460 operací. Ambulantně bylo ošetřeno na dětské části 29 404 pacientů, na dospělé části 17 629 pacientů, tj. celkem 47 033 nemocných. Počet konsilií provedených na dětské části činil 459, na dospělé části 939, tj. bylo provedeno celkem 1 398 konsilií.

Specializované ambulance:

- onkoortopedická ambulance
- skoliotická ambulance
- ambulance sportovní traumatologie pro děti i dospělé
- specializovaná ambulance pro artroskopické výkony
- ambulance pro neurogenní vady
- ambulance pro vrozené vady skeletu
- ambulance pro primární i revizní endoprotetiku velkých kloubů
- ambulance pro komplexní operativu ramenního kloubu

Nové metody a postupy:

- Užitečný vzor (36 430, 2022) a patent - Zařízení a souprava pro přípravu terapeutického přípravku na bázi nosiče osetého buňkami. Autoři: Yuriy Petrenko, Irena Vacková, Vojtěch Havlas, Eliška Vavřínová. Majitel: Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i., Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i., Univerzita Karlova;
- Vývoj využití hořčíkových implantátů v léčbě zlomenin a osteotomií;
- Dokončení a publikace výsledků klinické studie bezpečnosti využití kmenových buněk v terapii chondrálních defektů;
- Zhodnocení unikátního souboru pacientů a publikace výsledků - využití hořčíkových implantátů Magnezix v léčbě chondrálních defektů kolena u dětí;
- Národní standardy - operativa náhrad předního zkříženého vazy u dětí s otevřenou růstovou spárou technikou bez narušení růstové ploténky;
- Klinika je jedním ze dvou velkoobjemových center v ČR pro rozvoj artroskopie kyčle.
- Širší využití miniinvazivních přístupů k implantaci TEP kyčelního kloubu;
- Využití nového robotického navigačního systému k implantaci TEP kolenního kloubu.

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 artroskopická věž je využívána na dětské i dospělé části pracoviště
- optická PC navigace - využití pro náhrady kolenních kloubů

Významná událost r. 2022:

- Prof. Havlas se stal předsedou Fellowship Committee světové ortopedické organizace SICOT.
- Dokončen grantový projekt ve spolupráci s AVČR – AZV, NV19-06-00655, Havlas a kol.: Bezpečnost a účinnost alogenních mezenchymových kmenových buněk izolovaných z pupečnickové tkáně v reparaci defektu chrupavky kolene.
- Získán nový grant ve spolupráci s ČVUT – AZV, NU23-08-00043, Aditivní výroba NiTi slitiny pro aplikace v ortopedii a traumatologii.
- Pořádání konference Jarní ortopedické sympozium, březen 2022 – téma „Problematika patelofemorálního kloubu u dětí“ - 140 účastníků.
- OA-orMSCp-02vfáze I/IIa__Autologous bone marrow-derived mesenchymal stem cells seeded on a 3D scaffold in treatment of knee cartilage defects. Prospective open-label study to assess safety and feasibility. Koordinátor studie - prof. MUDr. Havlas.
- *Publikace s impakt faktorem:*
- Stančák A, Kautzner J, Chládek P, Adamec O, Havlas V, Trč T. Predictors of radiographic outcomes of conservative and surgical treatment of Legg-Calvé-Perthes disease. Int Orthop. 2022 Dec;46(12):2869-2875. doi: 10.1007/s00264-022-05584-x. Epub 2022 Sep 29. PMID: 36173477, **IF 3,479**
- Niemeyer P, **Hanus M**, Belickas J, László T, Gudas R, Fiodorovas M, Cebatorius A, Pastucha M, Hoza P, Magos K, Izadpanah K, Paša L, Vásárhelyi G, Sisák K, Mohyla M, Farkas C, Kessler O, Kybal S, Spiro R, Köhler A, Kirner A, Trattng S, Gaissmaier C. Treatment of Large Cartilage Defects in the Knee by Hydrogel-Based Autologous Chondrocyte Implantation: Two-Year Results of a Prospective, Multicenter, Single-Arm Phase III Trial. Cartilage. 2022 Jan-Mar;13(1):19476035221085146. doi: 10.1177/19476035221085146. PMID: 35354310, **IF 3,117**
- Hanus M, Hudák R, Koníček P, Šťastný E, Trč T, Havlas V. Assessment of Clinical Outcomes of Surgically Treated Rockwood Type III Acromioclavicular Dislocation with or without Coracoclavicular Ligament Suture. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2022;89(2):114-120. PMID: 35621401, **IF 0,254**
- Trč T, Šťastný E, Kopečný Z, Kos P, Přidal J, Havlas V. Our Experience with ICON Hip Resurfacing System. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2022;89(5):323-331. PMID: 36322031, **IF 0,254**
- Braňka P, Fenclová T, Hlinková J, Uherková L, Šebová E, Hefka Blahnová V, Hedvičáková V, Žižková R, Litvinec A, **Trč T**, Rosina J, Filová E. The Preparation and Biological Testing of Novel Wound Dressings with an Encapsulated Antibacterial and Antioxidant Substance. Nanomaterials (Basel). 2022 Oct 29;12(21):3824. doi: 10.3390/nano12213824. PMID: 36364600, **IF 5,719**
- Neckar P, Potockova H, Branis J, **Havlas V**, Novotny T, Lykova D, Gujski J, Drahoradova I, Ruzickova K, Kaclova J, Skala P, Bauer PO. Treatment of knee cartilage by cultured stem cells and three dimensional scaffold: a phase I/IIa clinical trial. Int Orthop. 2022 Jul 19. doi: 10.1007/s00264-022-05505-y. Epub ahead of print. PMID: 35854056, **IF = 3,479**
- Karel Frydryšek, Daniel Čepica, Tomáš Halo, Ondřej Skoupý, Leopold Pleva, Roman Madeja, Jana Pometlová, Monika Losertová, Jan Koutecký, Pavel Michal, **Vojtěch Havlas**, Šimon Kraus, Dominik Ďurica, Kateřina Peterek Dědková, Marek Pagáč, Pavel Krpec and Paweł Osemlak Biomechanical Analysis of Staples for Epiphysiodesis, January 2022 *Applied Sciences* 12(2):614, DOI:10.3390/app12020614, **IF = 2,838**
- Vackova I, Vavrinova E, Musilkova J, **Havlas V**, Petrenko Y. Hypothermic Storage of 3D Cultured Multipotent Mesenchymal Stromal Cells for Regenerative Medicine Applications. Polymers (Basel). 2022 Jun 23;14(13):2553. doi: 10.3390/polym14132553. PMID: 35808601; PMCID: PMC9269598, **IF = 4,937**
- Souhrnný IF za rok 2022: 24,077

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 2022 se nám podařilo udržet trend s navýšením objemem operativy za obě části kliniky, především na poli neuroonkologie. Podobně jsme udrželi 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 jsme ustanovili republikově ojedinělé Centrum Dětské Neuroonkologie a s úspěchem toto propagovali v na odborných fórech a v médiích.

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Založení Centra Dětské Neuroonkologie;
- Měření neurofyziologických 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 – zavedení páteřní endoskopické operativy;
- 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:

- 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.
- perooperační ultrazvukový přístroj
- M-Turbo Ultrasound Systém od firmy Sonosite
- InVent endoskop (Aesculap) včetně nástrojů, endoskopické instrumentarium s širokým pracovním kanálem

Významná událost r. 2022:

- Zařazení do mezinárodní studie mozečkového mutismu (CMS Study);
- Zavedení kmenového implantátu u dítěte s poruchou sluchu (1. v ČR) ve spolupráci s ORL klinikou 2.LF UK;
- 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
- Misove A., Vicha A., Broz P., Vanova K., Sumerauer D., Stolova L., Sramkova L., Koblizek M., Zamecnik J., Kyncl M., Holubova Z., Liby P., Taborsky J., Benes V., Pernikova I., Jones D., Still M., Stancokova T., Krskova L., Zapotocky M
- Integrated genomic analysis reveals high priority actionable targets in pediatric spinal cord low-grade gliomas.
- Acta Neuropathologica Communications 2022;10:143; doi: 10.1186/s40478-022-01446-0; IF 7,578

- Prediction of Shunt Responsiveness in Suspected Patients With Normal Pressure Hydrocephalus Using the Lumbar Infusion Test: A Machine Learning Approach. Mládek A, Gerla V, Skalický P, Vlasák A, Zazay A, Lhotská L, Beneš V Sr, Beneš V Jr, Bradáč O. Neurosurgery. 2022 Jan 28. doi: 10.1227/NEU.0000000000001838.
- From head micro-motions towards CSF dynamics and non-invasive intracranial pressure monitoring. Mládek A, Gerla V, Šeba P, Kolář V, Skalický P, Whitley H, Lhotská L, Beneš V, Bradáč O. SciRep. 2021 Jul 12;11(1):14349. doi: 10.1038/s41598-021-93740-5.
- Bubeníková A, Skalický P, Beneš V Jr, Beneš V Sr, Bradáč O. Overview of Cerebral Cavernous Malformations – Comparison of Treatment Approaches. A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 2022.
- Vlasak A, Gerla V, Skalicky P, Mladek A, Sedlak V, Vrana J, Whitley H, Lhotska L, Benes V Sr, Benes V Jr, Bradac O. BoostingPhaseContrast MRI Performance in iNPH Diagnostics by Means of Machine Learning Approach. Neurosurg Focus 2022.
- Přidělení pořadatelství pracovních dnů České neurochirurgické spol. na rok 2028.

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

přednosta prof. MUDr. Taťjana Dostálová, DrSc., 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.

V r. 2022 bylo provedeno 25 025 ambulantních ošetření a 672 jednodenních zákroků / 307 sanací chrupu v celkové anestezii a 365 chirurgických výkonů/. Na lůžkovém oddělení bylo hospitalizováno 733 pacientů a provedeno 755 operací, z toho 233 sanací chrupu hendikepovaných pacientů v celkové anestezii.

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
- pro děti se zvláštními potřebami / hendikepem

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 se zaměřením na mladé hendikepované pacienty
- 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
- V oblasti vědecko-výzkumné spolupracujeme s těmito pracovišti:
- s Katedrou matematiky Fakulty aplikovaných věd zhotovujeme matematické modely u rekonstrukce obličejového skeletu;
- 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 mikroreparační 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 děti a adolescenty se vzácnými onemocněními dlouhodobě sledujeme a sanujeme 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. Začleňuje se do klinické stomatologické praxe 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
- Intraorální skener 3SHAPE Trios
- Stereolithografická 3D tiskárna

Významná událost r. 2022:

- V rámci evropské spolupráce zapojení do studií:
 - Vzácna vrozená a vývojová onemocnění orofaciální soustavy ERN CRANIO
 - Vrozené a vývojové vady orofaciální soustavy (Centrum pro ČR v rámci EU)

Publikace:

Celkem 5 článků v zahr. publikacích s IF:

- Kratochvilova L, Dostalova T, Schwarz M, Macek M Jr, Marek I, Malíková M, Míšová E. Ectodermal dysplasia: important role of complex dental care in its interdisciplinary management. Eur J Paediatr Dent. 2022 Jun; 23(2):140-146. doi: 0.23804/ejpd.2022.23.02.12. PMID: 35722846. IF: 2.327 ; Q3.
- Sediva E, Dostalova T, Urbanova P, Eliasova H, Podzimek S, Misova E. Photobiomodulation Therapy After Mesiodens Surgery: Evaluation of Immunological Markers and Three-Dimensional X-Ray Analysis-Placebo-Controlled Study. Photobiomodul Photomed Laser Surg. 2022 Jul;40(7):472-479. doi: 10.1089/photob.2022.0021. Epub 2022 Jul 4. PMID: 35788146. IF: 2.744 ; Q2.
- Prochazka A, Dostalova T, Vysata O, Cejnar P, Marik V, Eliasova H. Computational Intelligence in Metric Analysis of the Skull in the Context of Maxillofacial Surgery. ISSN: 2169-3536 , 2169-3536; DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3222809, IEEE access: practical innovations, open solutions, 2022, Vol. 10: 122447-122453. IF: 3476 ; Q2.
- Eliasova H, Dostalova T, Urbanova P. A comparison of the precision of 3D images of facial tissues from the forensic point of view. ISSN: 2666-2264, 2666-2256; DOI: 10.1016/j.fri.2021.200471 Forensic imaging. 2022, Vol. 28, p.200471. IF: 0.21 ; Q4.
- Urbanova P, Eliášová H, Dostálová T. How accurate is forensic facial identification of surgically altered faces? ISSN: 0045-0618, 1834-562X; DOI: 10.1080/00450618.2022.2032341. The Australian journal of forensic sciences. 2022, p.1-20. IF: 1.21; Q3.

1 článek v recenzovaném zahr. časopise Scopus a WOS:

- Dostalova T, Prochazka A, Urbanova, P, Eliasova, H. 3D stereolithography print (SLA) in clinical orthodontic and dental applications. ISBN: 9781510647558, 9781510647565; DOI: 10.1117/12.2608661. Lasers in Dentistry XXVIII, 2022, Vol. 11942, p. 1085706

5 článků v recenzovaných domácích

- Hilbertová S, Dostálová T, Michálek J, Hlíňáková P. Histologické vyšetření podjazykové uzdičky u pacientů s ankyloglosií. Čes stomatol Prakt zubní lék. 2022; 122(1): 4-10. doi 10.51479/cspzl.2022.001
- Nocar A, Horáček M, Dostálová T, Trojanová J. Dentální a skeletální změny maxilly po rychlé maxilární expanzi. Čes stomatol Prakt zubní lék. 2022; 122(3): 79-86. doi: 10.51479/cspzl.2022.006
- Trojanová J, Dostálová T, Horáček M, Nocar A. Rychlá maxilární expanze a její působení na skelet maxily. Přehledový článek. Ortodoncie 2022, 31, č. 3, s. 207-221.
- Králíčková N, Dostálová T, Eliášová E, Horáček M. Porovnání kefalometrického snímku zhotoveného různými technikami. Ortodoncie 2022, 31, č. 3, s. 192-205.
- Hilbertová S, Horáček M. Stranové srovnání délky a výšky mandibuly u pacient s jednostrannou retencí dolních druhých molárů. Ortodoncie 2022, 31, č. 4, s. 263 - 275
- Ukončené postgraduální vzdělávání specializace Ortodoncie: MDDr. Lenka Kratochvílová
- 2.12.2022 se konal ve FNM Den s dětskou stomatologií
- 25.-26.11.2022 Mezioborové dny OSPDL ČLS JEP : Stomatologie I.-III.
- Publikace-Kniha : Eva Míšová : Zubní kaz raného dětství, Galén 2022

Dospělá lůžková část

Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. 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 2022 bylo na klinice hospitalizováno 6429 pacientek a bylo provedeno celkem 3764 operací a 66015 ambulantních ošetření. Na klinice proběhlo celkem 2485 porodů, z toho 46 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 celkem 80 robotických operací gynekologických maligních nádorů

Unikátní přístrojové vybavení:

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

Významná událost r. 2022

- Lékaři kliniky byly autory a spoluautory celkem 10 publikací v časopisu s IF.
- 2 nejvýznamnější publikované odborné práce s prvním, resp. korespondenčním autorstvím:
 - Balko J, Novackova M, Skapa P, Pastor Z, Chmel R Jr, Zamecnik J, Chmel R. Histopathological examination of the ectocervical biopsy in non-transplanted uteri: A study contributing to the provisional scoring system of subclinical graft rejection after uterus transplantation. Acta Obstet Gynecol Scand 2022;101(1):37-45. **IF 4.544**
 - Pastor Z, Chmel R. Female ejaculation and squirting as similar but completely different phenomena: a narrative review of current research. Clin Anat 2022;35(5):616-625. **IF 2.414**

Součástí Gynekologicko-porodnické kliniky 2. LF UK a FN Motol je: Novorozenecké oddělení s JIRP

primář doc. 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 2022 se v centru narodilo 2519 živě narozených dětí, na oddělení bylo ošetřováno 53 novorozenců s porodní váhou pod 1500g a 240 s porodní váhou pod 2500g. Intenzivní, resuscitační či intermediární péče byla poskytnuta celkem 393 novorozencům, z toho 22% bylo narozeno mimo FN Motol a transportováno po porodu. Ústavní časná novorozenecká úmrtnost bez vrozených vývojových vad v roce 2022 činila 1,6 promile.

Specializované ambulance:

- ambulance pro perinatálně ohrožené děti

Nové metody a postupy:

- V rámci programu zaměřeného na bezpečný transport zahájen postup stabilizace novorozenců extrémně nízké porodní hmotnosti (pod 1000g) zajištěním venózního vstupu před transportem na oddělení JIRP.
- Ve spolupráci s Klinikou ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN Motol pokračuje program časné korekce rozštěpů rtu u novorozenců.

Unikátní přístrojové vybavení:

- komplexní vybavení všech přístrojů pro umělou plicní ventilaci automatickou regulací FiO₂ v závislosti na HbSat (PRICO)

Významná událost r. 2022:

- Otevření nové Jednotky intermediární specializované péče (dospělá část budova 5B) s maximální kapacitou 21 lůžek (z toho 6 v systému rooming-in) s plným vybavením pro individualizovanou péči o předčasně narozené novorozence a novorozence s vrozenými vývojovými vadami před propuštěním do domácí péče.
- Pořádání a organizace evropských certifikovaných kurzů novorozenecké resuscitace (European Resuscitation Council Neonatal Life Support Courses).

Publikace:

- Straka B, Vlčková M, Libá Z, Heřmanovská B, Kynčl M, Dorňáková J, Táborský J, Kršek P, Musilová A, **Janota J**, Balaščaková M. COL4A1 mutation-related disorder presenting as fetal intracranial bleeding, hydrocephalus, and polymicrogyria. *Epilepsia Open*. 2022 Dec 12. doi: 10.1002/epi4.12681. Epub ahead of print. PMID: 36504316.
- Giannoni E, 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**, Agyeman PKA, Pfister R, Latorre G, Maffei G, Laforgia N, Mózes E, Størdal K, Strunk T, Stocker M; AENEAS Study Group. Analysis of Antibiotic Exposure and Early-Onset Neonatal Sepsis in Europe, North America, and Australia. *JAMA Netw Open*. 2022 Nov 1;5(11):e2243691. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.43691. PMID: 36416819; PMCID: PMC9685486.
- Berka I, Korček P, **Janota J**, Straňák Z. Neonatal Sequential Organ Failure Assessment (nSOFA) Score within 72 Hours after Birth Reliably Predicts Mortality and Serious Morbidity in Very Preterm Infants. *Diagnostics (Basel)*. 2022 May 28;12(6):1342. doi: 10.3390/diagnostics12061342. PMID: 35741152; PMCID: PMC9221565.
- Henry CJ, Semova G, Barnes E, Cotter I, Devers T, Rafeae A, Slavescu A, Cathain NO, McCollum D, Roche E, Mockler D, Allen J, Meehan J, Klingenberg C, Latour JM, van den Hoogen A, Strunk T, Giannoni E, Schlapbach LJ, Degtyareva M, Plötz FB, de Boode WP, Navér L, Wynn JL, Küster H, **Janota J**, Keij FM, Reiss IKM, Bliss JM, Polin R, Koenig JM, Turner MA, Gale C, Molloy EJ; Infection, Inflammation, Immunology and Immunisation (I4) section of the European Society for Paediatric Research (ESPR). Neonatal sepsis: a systematic review of core outcomes from randomised clinical trials. *Pediatr Res*. 2022 Mar;91(4):735-742. doi: 10.1038/s41390-021-01883-y. Epub 2022 Jan 7. PMID: 34997225; PMCID: PMC9064797.



Interní klinika 2. LF UK a FN Motol

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

Primář: MUDr. Jindra Lochmannová

Vrchní sestra: Mgr. Kateřina Lisová

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. 2022 bylo ambulantně ošetřeno 41221 pacientů, hospitalizováno 5 038 pacientů. IK provádí přes 6500 endoskopických výkonů ročně. V oblasti ERCP jsme pracoviště s největším počtem výkonů u dospělých i dětských pacientů v celé ČR.

Specializované ambulance:

- všeobecně interní (vč. konziliárních služeb)
- gastroenterologická (vč. endoskopie a sonografie)
- 24-hodinový servis urgentních endoskopických výkonů (ERCP, gastrokopie, koloskopie)
- diabetologická
- podiatrická
- kardiologická (vč. ECHO)
- angiologická (vč. DUS vyšetření tepen a žil)
- nefrologická (vč. peritoneální dialýzy)
- nutriční
- lipidologická
- endokrinologická
- Centrum cévních vstupů
- Centrum pro biologickou léčbu nespecifických střevních zánětů
- Centrum pro léčbu virových hepatitid
- Ambulance pro léčbu obezity (nově zřízené)

Nové metody a postupy:

- Byl zprovozněn unikátní projekt „Jesenius“, umožňující online přenos z pitvy.
- Vznikly každotýdenní multidisciplinární semináře (onkobordy) pro efektivní řešení péče o složité pacienty.
- Ve spolupráci s Pneumologickou klinikou jsme se zapojili do programu komplexního vyšetření pacientů před zařazením do čekací listiny na transplantaci plic.

- Ve spolupráci s Oční klinikou jsme zahájili program léčebné reoferézy u nemocných s věkem podmíněnou makulární degenerací (VPMO)
- Ve spolupráci s Klinikou zobrazovacích metod poskytujeme lůžkové zázemí, přípravu a postprocedurální ošetření u nemocných s absencí nebo malou funkcí cévního vstupu k hemodialýze. Jedná se o nové metody (Wavelinq, Surfacor) a translumbální katétry.

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

Významné události 2022:

- Endoskopické pracoviště Interní kliniky získalo statut Centra digestivní endoskopie udělené Ministerstvem zdravotnictví ČR
- V termínu 3. – 4. 11. 2022 se uskutečnil další ročník kongresu „Pražské podzimní gastroenterologické dny“ tentokrát v hotelu Clarion. Celá akce byla organizována pod záštitou Gastroenterologické asociace ČR prof. MUDr. Radanem Keilem, Ph.D., prezidentem asociace a viceprezidentem asociace prof. MUDr. J. Špičákem, CSc. a spolupracovníky z obou klinik.
- Vydání knižní publikace naší kliniky s hlavním autorem MUDr. M. Součkem *Naléhavé stavy z pohledu internisty (navrženou nakladatelstvím Grada na Cenu Josefa Hlávky za rok 2022)*.
- MUDr. Ondřej Hloch, Ph.D. úspěšně ukončil postgraduální studium.
- MUDr. Jan Brož, Ph.D. úspěšně dokončil postgraduální studium v oboru Fyziologie a patofyziologie člověka na 2. LF UK obhájením disertační práce na téma *Hypoglykémie jako limitace léčby diabetes mellitus (IX/2022)*.

Významné publikace:

- SOUČEK, Martin, Jan MASOPUST a Dana MOKRÁ. *Naléhavé stavy z pohledu internisty: praktické postupy*. Praha: Grada, 2022, 239 stran: ISBN 978-80-271-3336-9. kniha
- Brož J, Urbanová J: *Jak na hypoglykémii* ing. Slávka Wiesnerová; 2022, 1. vyd., 22 s. ISBN 978-80-904-809-5-7. publik 66 kniha
- Brož J, Campbell MD, Souček M, Masopust J, Hloch O: *Re: Hyperkalemia in the emergency department: Epidemiology, management and monitoring of the treatment outcomes*. *Emergency Medicine Australasia* 2022;34(5): 843-845. ISSN: 1742-6723. **IF: 2,279**. publik 19. PMID: 35760579.
- Wasserbauer M, Hlava Š, Trojánek M, Šťovíček J, Milota T, Drábek J, Koptová P, Čupková A, Pichlerová D, Kučerová B, Coufal Š, Keil R: *Efficacy and safety of SARS-CoV-2 vaccination in patients with inflammatory bowel disease on immunosuppressive and biological therapy: Prospective observational study*. *PLoS ONE* 2022;17(9):e0273612. publik 21. PMID: 36054100. **IF: 3,608**. ISSN: 1932-6203. Grant 64203.
- Wasserbauer M, Hlava Š, Drábek J, Šťovíček J, Minaříková P, Nedbalová L, Drašar T, Zádorová Z, Dolina J, konečný Š, Kojecký V, Koželuhová J, Černíková P, Pichlerová D, Kučerová B, Coufal Š, Keil R: *Adalimumab biosimilars in the therapy of Crohn's disease and ulcerative colitis: Prospective multicentric clinical monitoring*. *PLoS ONE* 2022;17(8):e0271299. publik 20. PMID: 35939424. **IF: 3,608**. ISSN: 1932-6203. Grant 64203.

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. 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. Je kladen důraz na miniinvazivní chirurgii, laparoskopickou a robotickou chirurgii.

Klinika zajišťuje nepřetržitou chirurgickou pohotovost ke všem urgentním chirurgickým onemocněním včetně hrudních a břišních traumat. Součástí kliniky je oddělení plastické chirurgie, které provádí široké spektrum operací v oboru plastické a rekonstrukční chirurgie ambulantně, na lůžkách chirurgické kliniky a v rámci mezioborové péče také na pracovištích dalších operačních oborů. Mezioborová péče je využívána zejména v řešení závažných stavů. Klinika úzce spolupracuje s řadou pracovišť: Interní klinikou a Endoskopickým centrem, Onkologickou klinikou, Urologickou klinikou, Gynekologickou klinikou, 1. Ortopedickou klinikou, Spinální jednotkou rehabilitační kliniky, Klinikou dětské chirurgie, Dermatologickou klinikou a Klinikou zobrazovacích metod.

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 rekta je robotický systém využíván nově i v operační léčbě nádorů tračníku. V r. 2022 se klinika stala mezinárodním školícím centrem robotické kolorektální chirurgie.

Nárůst miniinvazivních výkonů a zavedení multimodální perioperační péče (ERAS) stojí za zlepšením krátkodobých léčebných výsledků (rychlejší rekonvalescence, snížení výskytu komplikací, zkrácení délky hospitalizace). Pracoviště se podílí na mezinárodním systému kontroly kvality péče v kolorektální chirurgii v rámci auditů European Society of Coloproctology (ESCP). Pracoviště se podílí na školení stomických sester v rámci regionu České republiky.

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 2022 byl navýšen počet pacientů v program jednodenní chirurgie.

Klinika se podílí na pregraduální a postgraduální výuce a je řešitelským pracovištěm výzkumných projektů.

V r. 2022 bylo ambulantně ošetřeno 21 546 pacientů a 4 665 pacientů v rámci OUPD, hospitalizováno bylo 3 859 pacientů a operováno bylo 3623 pacientů. Ve všech parametrech došlo k výraznému nárůstu proti r. 2021.

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
- mammologická poradna
- poradna pro lymfedém
- endoskopie, anorektální manometrie
- plastická chirurgie

Nové metody a postupy:

- 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:

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

Významná událost r. 2022:

- Ustanovení kliniky mezinárodním školícím centrem robotické kolorektální chirurgie;
- Pokračování v projektu FN Motol „Moderní technologie“ – nanovláknová technologie;
- Pokračování v projektu ERAS (protokol multimodální perioperační péče v kolorektální chirurgii). Naplánováno jeho rozšíření do přednemocniční péče s cílem standardizace předoperační přípravy. Důraz je kladen na zlepšení nutrice, korekci anémie, zvýšení kardiovaskulární kapacity a edukaci nemocných před plánovaným výkonem). V návaznosti na modifikaci ERAS protokolu je v plánu vybudování školícího centra kolorektální chirurgie.
- Klinika obdržela grant GAUK 256322 / 2022 Využití tekuté biopsie pro neinvazivní sledování a predikci účinnosti neoadjuvantní terapie pokročilého karcinomu prsu.

Publikace

- Pazdírek, F., Vjaclovský, M., Grega, M., Hoch, J. Treatment options for rectal cancer. *Onkologie*, 2022, 16(1), pp. 33-37
- Lohynská, R., Pazdírek, F., Čejková, J. Advances in the treatment of anal squamous cell cancer. *Onkologie*, 2022, 16(6), pp. 317-321
- Kralovic J, Vjaclovský J et al. Nanofiber Fractionalization Stimulates Healing of Large Intestine Anastomoses in Rabbits. *Int J Nanomedicine*. 2022;17:6335-6345
- Bocková M, Pashchenko A et al. Low Concentrated Fractionalized Nanofibers as Suitable Fillers for Optimization of Structural-Functional Parameters of Dead Space Gel Implants after Rectal Extirpation. *Gels*. 2022;8:158

Monografie:

- Lukáš K, Kautzner J a Hoch J. Bolesti na hrudi. Grada 2022
- Lohynská R. et al., Anální spinocelulární karcinom. Chirurgická léčba. Maxdorf, 2022

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 Tvrdoň

vrchní sestra Mgr. Ida Šmolíková

Základní charakteristika:

Klinika je největší pracoviště hrudní chirurgie v ČR – centrum vysoké excelence, 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 techniky, traumatologie hrudníku a břicha a endokrinochirurgie.

Klinika centralizuje pacienty se sarkomy měkkých tkání.

V r. 2022 bylo provedeno 3 141 operací, hospitalizováno bylo 3 044 pacientů a ambulantně bylo ošetřeno 25 581 pacientů. Bylo provedeno 54 transplantací plic (vysokoobjemové centrum, kterých je v Evropě pouze 6).

Specializovaná centra:

- Národní centrum transplantace plic pro Českou a Slovenskou republiku
- Centrum vysoce specializované pneumoonkochirurgické péče
- Centrum pro léčbu sarkomů měkkých tkání FN Motol
- Centrum pro kardiovaskulární, thorakoabdominální a transplantační chirurgii 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
- 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);
- Programu Transplantace bloku srdce a plic ve spolupráci s IKEM;
- Zavedení endoskopické aplikace vstřebatelných stentů u onemocnění jícnu, žaludku a dýchacích cest.
- Robotická chirurgie plic, thymu a jícnu - jediné pracoviště v ČR, robotická chirurgie tlustého střeva a rekta

Unikátní přístrojové vybavení:

- ECMO a Ex vivo perfúze plic
- Robotický systém DaVinci
- disekční a elektrokoagulační techniky včetně harmonického skalpelu a LigaSure v konvenční i laparoskopické operativě
- 3D instrumentarium - k laparoskopické a videotorakochirurgické chirurgii
- ICG laparoskopická věž

Významná událost r. 2022:

- V r. 2022 jsme pokračovali do mezinárodní studie pod vedením kanadského výzkumného centra (University of Alberta), které vyvinulo nový diagnostický systém, tzv. Molekulární Mikroskop, jehož prostřednictvím lze interpretovat transbronchiální biopsie po Tx plic na základě molekulárního fenotypu. Výsledky prezentovány na kongresu Mezinárodní Společnosti pro transplantace srdce a plic a publikovány v prestižních časopisech.
- Uskutečnila se 600. transplantace plic.
- Byla provedena první robotická resekce jícnu v ČR.
- 22.12.2022 uplynulo 25 let od první transplantace plic v ČR.

Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Josef Veselka, CSc., FESC, FSCAI, FICA

primář MUDr. Jiří Vejvoda, MHA

vrchní sestra Mgr. Jana Kovalčíková

Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje komplexní kardiologickou péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům. Má přímou návaznost na pracoviště kardiologické a angiologické.

V roce 2022 bylo ambulantně ošetřeno více než 20 000 pacientů a hospitalizováno téměř 4 500 pacientů. Bylo provedeno 2 873 selektivních koronarografií, 829 perkutánních koronárních intervencí, 477 katetrizačních vyšetření periferních tepen, 116 katetrizačních implantací aortálních chlopní, 7 katetrizačních korekcí mitrální insuficience (MitraClip), 7 720 echokardiografických vyšetření, 353 radiofrekvenčních ablací arytmií, 203 katetrizačních izolací plicních žil, 271 implantací trvalých kardiostimulátorů, 136 implantací ICD a 2 362 duplexních ultrazvukových vyšetření periferních cév. I v tomto mimořádně náročném roce se nám dařilo udržet poskytování péče našim pacientům na vysoké odborné úrovni.

Specializované ambulance:

- ambulance pro získané a vrozené srdeční vady
- ambulance srdečního selhání
- ambulance pro hypertrofickou kardiomyopatii
- ambulance elektrofyziologie a kardiostimulace
- ambulance angiologická
- ambulance lipidologická
-

Nové metody a postupy:

- Katetrizační implantace biologické chlopně do aortální pozice;
- Katetrizační korekce mitrální insuficience (MitraClip);
- Mechanická podpora oběhu (ECMO - extrakorporální membránová oxygenace);
- UV dezinfektory ultrazvukových sond (Antigermix);
- Kardiologický informační systém umožňující nepřetržitý přístup k databázi EKG; záznamů (MUSE);
- Optická koherentní tomografie;
- Intravaskulární spektroskopie; Alkoholová septální ablace - největší soubor v ČR;
- Karotický stenting - největší soubor v ČR;
- Katetrizační okluze defektů septa síní a foramen ovale patens;
- Katetrizační uzávěr ouška levé síně;
- Katetrizační okluze paravalvulárních leaků ;
- Komplexní řešení poruch rytmu pomocí 3D elektroanatomického mapování;
- Selektivní stimulace levého raménka a His bundle pacing při implantaci trvalého kardiostimulátoru;
- High-density mapping s využitím multipolárních katetrů;

- Rozšiřování programu katetrizační léčby fibrilace síní;
- Implantace subkutánního kardioverteru/defibrilátoru;
- Extrakce stimulační soustavy;
- Rozvoj telemedicíny, dálková monitorace pacientů s kardiostimulátory a defibrilátory;
- Unikátní metoda genetického vyšetření u pacientů s kardiomyopatií pomocí sekvenování nové generace umožňující simultánní vyšetření velkého počtu genů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- UV dezinfektory ultrazvukových sond (Antigermix)
- Optický koherentní tomograf
- CARTO, onsite Velocity - 3D elektroanatomické mapování
- Echokardiografický přístroj s možností 3D jícnové echokardiografie
- Echokardiografický přístroj s možností intrakardiální echokardiografie
- moderní echokardiografický software Qlab 13
- Intravaskulární ultrazvuk s infračervenou spektroskopii
- přístroj k měření periferních TK Huntleigh Dopplex Ability
- AIRVO 2 Nasal High flow - neinvazivní ventilační podpora
- kontinuální náhrada funkce ledvin - systém multifiltratepro Fresenius
- bronchoskopický přístroj Olympus pro intenzivní péči
- moderní spiroergometrický přístroj

Významná událost r. 2022:

- Publikovali jsme 19 článků, z toho 17 článků v časopisech s IF (14krát 1. autor z naší kliniky).
- Na XXX. výročním sjezdu České kardiologické společnosti svá sdělení přednesli prof. Veselka, MUDr. Honěk, MUDr. Horváth, MUDr. Štěchovský, MUDr. Hnát, MUDr. Hnáťová, MUDr. Kala, MUDr. Chabová.
- V soutěži To nejlepší z české kardiologie v rámci XXX. výročním sjezdu České kardiologické společnosti prezentovali lékaři naší kliniky 3 z celkového počtu 14 prací. Publikace MUDr. Hoňka „Screening and Risk Strategy Reduced Decompression Sickness Occurrence in Divers With Patent Foramen Ovale“ (JACC Cardiovasc Imaging, IF 16,051) byla v této sekci vyhodnocena na třetím místě.
- V Soutěži mladých kardiologů pořádané v rámci XXX. výročního sjezdu České kardiologické společnosti jsme prezentovali tři sdělení, MUDr. Kala získal dělené první místo za práci „Vliv terapie analogem epoxyeikosatrienové kyseliny na průběh chronického srdečního selhání: preklinická studie na hypertenzních potkaních s aorto-kavální píštělí“.
- Uspořádali jsme webinář „HotKardiologie“ s přednáškami a přímými přenosy z katetrizačního sálu.
- Dne 17.6.2022 jsme uspořádali XVI. ročník mezioborové konference Prague Intervention.
- Dne 15.6.2022 jsem spolupořádali seminář „Praktický pohled na chronické žilní onemocnění“.

- Dne 11.11.2022 na klinice proběhl workshop „Katetrizační léčba arytmií“.
- MUDr. Honěk úspěšně habilitoval.
- MUDr. Kala obhájil svou dizertační práci.
- MUDr. Fulínová složila kardiologickou atestaci.
- Pod vedením vrchní sestry Mgr. Kovalčíkové se uskutečnila celorepubliková XV. edukačně odborná konference ČKS, PS Kardiologických sester a spřízněných profesí zaměřená na aktuální kardiologickou problematiku (Listopadka) s aktivní účastí sester kliniky.

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 poskytuje komplexní léčebnou a preventivní péči v oboru infekčního lékařství a cestovní medicíny. Pracoviště zajišťuje akutní a specializovanou ambulantní péči a konziliární služby v celém rozsahu infekčního lékařství (mimo infekce HIV), přičemž vychází z moderní koncepce oboru inspirované pozicí infekčního lékařství v zahraničí.

Klinika disponuje 23 lůžkovou kapacitou pro hospitalizaci dospělých pacientů s mezilidsky přenosnými či obtížně léčitelnými nákazami. Klinika se podílí na výuce studentů bakalářských i magisterských studijních programů na 2. LF UK a slouží jako výukové pracoviště Institutu pro postgraduální vzdělávání ve zdravotnictví. **V r. 2022 bylo hospitalizováno 560 pacientů a ambulantně ošetřeno 5 528 pacientů.**

Specializované ambulance:

- Očkovací centrum
- Centrum cestovní medicíny
- Infekční centrum pro drogově závislé
- Centrum pro léčbu virových hepatitid

Nové metody a postupy:

- V souvislosti se vznikem nové kliniky bylo rozšířeno spektrum poskytované péče v cestovní a tropické medicíně. Nově byl zahájen program diagnostiky a terapie malárie a vybraných importovaných arboviróz ve FN Motol. Klinika začala nově zajišťovat postexpoziční antirabickou profylaxi.
- V říjnu 2022 zavedla klinika společně s Ústavem lékařské mikrobiologie a klinickými farmaceuty program antibiotických konzilií u lůžka nemocného. Program garantuje MUDr. Štefan, MBA.
- Byla zahájena spolupráce ve formě pravidelných společných antibiotických vizit s Onkologickou klinikou 2. LF UK a FNM, Neurochirurgickou klinikou dětí a dospělých 2. LF UK a FNM a Klinikou dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol.

Významná událost r. 2022:

- Pracoviště se k 1. září 2022 osamostatnilo od Interní kliniky 2.LF UK a FN Motol.
- Klinika se aktivně zapojila do programu humanitární pomoci a organizaci stáží mediků v tropech. V říjnu 2022 se MUDr. Lukáš Kohout zúčastnil dobrovolnické mise ve zdravotnickém zařízení Itibo v západní Keni.

Klinika kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol

Přednosta: doc. MUDr. Vilém Rohn, CSc.

Primář: MUDr. Radovan Fiala, Ph.D.

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 a 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. Klinika dále rozvíjí program léčby kritické končetinové ischemie pomocí transplantace cévních štěpů při cévně-chirurgických rekonstrukčních výkonech, a to ve spolupráci s Oddělením transplantací a tkáňové banky FN Motol a Tkáňovou ústřednou Hradec Králové. V úzké spolupráci s Klinikou zobrazovacích metod navyšuje počty kombinovaných (hybridních) revaskularizací. V rámci iktového centra spolupracuje s Neurologickou klinikou na řešení postižení krčních tepen, ve spolupráci s III. chirurgickou klinikou, Klinikou dětské chirurgie a oběma ortopedickými klinikami se klinika podílí na komplexní péči o onkologické pacienty a pacienty sarkomového centra.

V roce 2022 byla klinika, stejně jako v letech předchozích, součástí péče o pacienty s onemocněním COVID-19 s nejtěžším průběhem. Na JIP kliniky byli hospitalizováni pacienti s respirační insuficiencí na umělé plicní ventilaci nebo podpoře ECMO.

V rámci kardiovaskulární chirurgie bylo ambulantně ošetřeno 5626 pacientů a provedeno celkem 947 operací, z toho 287 operací srdce (včetně vrozených srdečních vad v dospělosti) a 545 cévních operací. Perfuziologický tým kliniky provedl celkem 355 extrakorporálních membránových oxygenací (z toho 271 mimotělních oběhů v rámci kardiochirurgických výkonů, 50 mimotělních oběhů v rámci transplantací plic a 34 ECMO).

Specializované ambulance:

- kardiologická ambulance
- kardiochirurgická ambulance
- cévní ambulance
- dětská cévní ambulance
- ambulance pro dialyzační AV zkratky
- ambulance pro vrozené srdeční vady v dospělosti

Nové metody a postupy:

- mininvazivní přístupy v kardiochirurgii celého spektra (vybrané vrozené vady, operace chlopní)
- rekonstrukční (záchovné) operace aortální chlopně včetně rekonstrukce podle Ozaki
- použití extraaortálního stentu u pacientů s poruchou pojiva
- operace thorako-abdominálních výdutí aorty
- plastiky a záchovné operace aortální chlopně
- léčba kritické končetinové ischemie, hybridní revaskularizace, transplantace cévních štěpů
- založení dialyzačních AV zkratů umělou cévní protézou a transpozicí v. basilica
- 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

Významná událost r. 2022:

1. Publikovali jsme 10 článků v odborných časopisech, z toho 8 článků v zahraničních časopisech s impact faktorem.
2. MUDr. Frank Antonová, Ph.D., MBA úspěšně ukončila postgraduální studium.
3. Klinika se účastnila řešení grantu AZV „Aplikace amniové membrány v léčbě dlouhodobě se nehojících ran“.

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

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

primář MUDr. Kateřina Táborská

vrchní sestra Jana Richterová

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 ¹³¹I-MIBG z celé ČR. Klinika je rovněž výukovým pracovištěm - je akreditována pro obor endokrinologie a diabetologie a obor nukleární medicína. **Endokrinologická ambulance se zaměřením na diferencovaný karcinom štítné žlázy, v dispenzarizaci má přes 18 600 nemocných (jde o jeden z největších souborů na světě)**

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 ¹³¹I-MIBG (jako jediné centrum v České republice).

Specializované ambulance:

- endokrinologická
- 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 ¹³¹I-MIBG dle protokolu MATIN s prováděním celotělové dozimetrie.
- Zavedení aplikace alfa zářičů do léčby nemocných s kastročně rezistentním karcinomem prostaty.
- Realizovaná rekonstrukce a modernizace vymíracích jímek lůžkového oddělení kliniky.

Významná událost r. 2022:

Velký úspěch přineslo zavedení nové léčebné metody: aplikace radiofarmaka LUTATHERA 177Lu-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.



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 2022 bylo na klinice provedeno 2810 operačních chirurgických výkonů, 275 operací u pacientů mimo sály kliniky. U 3 062 pacientů byla provedena konvenční subjektivní tónová audiometrie. Objektivní audiometrie byla provedena u 166 nemocných. Vyšetření rovnovážného ústrojí bylo provedeno v 820 případech.

Vyšetření pro indikaci zvažování rehabilitace sluchu sluchadly, nebo přenastavení stávající rehabilitace podstoupilo 240 pacientů, přičemž bylo vydáno 61 sluchadel.

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 sialolithiasy;
- 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;
- Robotická chirurgie kochleárních implantací.

Unikátní přístrojové vybavení:

- CO2 Laser, Diox 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 k vyšetření, jak infračervenými brýlemi (VNG vestibulometrie), tak snímání nystagmů elektrodami (ENG vestibulometrie).
- Exoskop operační

Významná událost r. 2022:

- Klinika pořádala nebo spolupřádala řadu akcí, na nichž se m.j. aktivně zúčastňovali i pregraduální a postgraduální studenti, m.j. 3. – 4. 11. 2022 Mezinárodní kurz - Medical Expert Training in clinical benefits of NBI diagnostic endoscopy in laryngology.

Ocenění/dosažené vzdělání:

- Prof. MUDr. Jan Betka, DrSc. - Ambassador Awards, cena primátora hlavního města Prahy "Za dlouholetý přínos kongresovému průmyslu" dne 6. září 2022.

- Prof. Betka obdržel státní vyznamenání za zásluhy o stát v oblasti vědy "Medaili za zásluhy I. stupně". Dále pak cenu ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj pro rok 2022 za mimořádné výsledky dosažené v projektu aplikovaného zdravotnického výzkumu a vývoje: „Interakce buněk nádorového mikroprostředí jako nový nástroj predikce účinnosti terapie nádorů hlavy a krku“.
- Prof. MUDr. Jan Plzák, Ph.D. – byl zvolen do funkce: President-Elect Confederation of European Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery a dále korespondujícím členem German Society of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery.
- Doc. MUDr. Jan Bouček, Ph.D. byl zvolen do Executive Board Politzer Society.
- MUDr. Vladimír Koucký úspěšně ukončil doktorské studium a získal tak akademicko-vědecký titul Ph.D.

Klinika spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Jan Štulík, CSc.

primář MUDr. Jan Kryl

vrchní sestra Mgr. Dagmar Šeborová

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 2022 bylo odoperováno 1 522 pacientů, hospitalizováno 1 612 pacientů, ve spondylochirurgické ambulanci bylo ošetřeno 13 994 pacientů a v Centru konzervativní terapie 2 343 pacientů.**

Specializované ambulance:

- ambulance na léčbu poranění a onemocnění páteře
- skoliotická poradna dětí
- centrum konzervativní terapie

Nové metody a postupy:

- totální spondylektomie druhého krčního obratle

Unikátní přístrojové vybavení:

- EOS exoskop
- EOS celotělové skenování
- Mini vrtačka - vrtačka pro výkvy na malých kostech a páteři

Významná událost r. 2022:

- 3. májové spondylochirurgické sympóziu, Praha
- XX. Kongres České spondylochirurgické společnosti Praha
- Výroční kongres ČSOT Praha (organizátor páteřní sekce)
- udělení Evropské akreditace v oboru Spondylochirurgie
- udělení nové akreditace v nastavbovém oboru Spondylochirurgie
- IG 6026 -Závažné nestability a jejich komplexní spondylochirurgické řešení
- KDP-AZV-44 - Chirurgická léčba degenerativních onemocnění páteře
- kapitola v knize Bolest na hrudi (Grada)
- ŠTULÍK, J., GERI, G., BARNA, M., KLÉZL, Z.: High-grade high-dysplastic lumbosacral spondylolisthesis in children treated with complete reduction and single-level circumferential fusion: a prospective case series. Brain and Spine, Volume 2:100871, 2022.

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 **353 lůžky, avšak od 1.9.2022 je 180 lůžek dočasně uzavřeno z důvodu rekonstrukce budovy a od 1.4.2022 přešlo 30 lůžek pod Geriatrickou interní kliniku.** 10. lůžková stanice o 24 lůžkách je specializována na hospitalizaci pacientů vyžadujících intenzivnější péči, resp. péči odpovídající akutnímu internímu oddělení. 14. lůžková stanice s 29 lůžky, situovaná v pavilonu 22 mimo hlavní budovu, je zaměřena zejména na následnou péči o pacienty v chronickém hemodialyzačním programu a úzce spolupracuje s hemodialyzačním střediskem Fresenius.

V roce 2022 byl celkový počet přijatých pacientů 644 a počet výkonů v geriatrické ambulanci 316.

Specifika pracoviště:

Pracoviště má udělenou akreditaci I. stupně pro výuku geriatricke a podílí se na postgraduálním vzdělávání lékařů v oboru geriatricke, na výuce vnitřního lékařství a bakalářského studia sester a fyzioterapeutů. 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).

Unikátní přístrojové vybavení :

- Extremiter 2010-better future + CO2 therapy pro vaukově-kompresní terapii (využití k hojení ran)
- 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)

Významná událost r. 2022:

- Spolupráce s nově vzniklým pracovištěm Geriatrickou interní klinikou (GIK) umožnila využití přístrojového vybavení pracoviště GIK - nový sonografický přístroj Xario, kontinuální monitoring glykémie pomocí přístroje Frestyle Libre a využití spiroergometrie. Toto významně zvýšilo komfort pacientů.
- Rok 2022 byl ještě ovlivněn dozníváním Covid pandemie - fungovala zde covidová izolační stanice pro naše pacienty.
- V říjnu 2022 složily úspěšně zkoušku z interního kmene 3 lékařky a nově nastoupila lékařka s odbornou způsobilostí v psychiatrii (0,4 úv.).
- *Publikace a aktivní účast na kongresech:*
- Nováková, M. Svět praktické medicíny, 1/2022, str. 1-5, Má stoletý inzulin budoucnost?
- Nováková, M. Acta Medicae, Diabetologie, Přínos terapie gliptiny u seniorních diabetiků
- Nováková, M. Farmakoterapeutická revue, 1/2022, str. 57-61, Současné postavení gliptinů v léčbě diabetu, Tiskárna Polygraf, Turnov, ISSN: 533-6878, registrační číslo MK ČR E 22430
- Nováková, M. Geriatrie a Gerontologie: Midline Catheters for Geriatric Patients in Postacute Care 2/2022
- Acta medicae, Nováková, M.: Specifikace péče o seniorní diabetiky (4/22)
- Acta medicae, Nováková, M.: Křehký geriatrický pacient (4/22)
- Kazuistiky v diabetologii: Nováková, M. Semaglutid- jednoduché řešení časté překážky intenzifikace léčby inzulinem , 9/22
- Nováková, M.: Výhledy a výzvy diabetologie: Vliv křehkosti pacientů s DM II na intenzivní antihypertenzní léčbu, 9/22
- Nováková, M.: Zdravotnické fórum: Péče o seniory, následná péče z pohledu geriatra, 10/22
- Projekt GENERACE - cyklus přednášek zakončený národním kongresem - aktivní účast Dr. Nováková
- Bžizová L., Kraft, M. Spolupráce lékaře a logopeda , zkušenosti z centra následné péče FN Motol (Národní geriatrický kongres Hradec Králové, duben 2022)

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 Hana Chvátalová

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. 2022 bylo na klinice ambulantně ošetřeno přes 40 000 pacientů. Hospitalizováno bylo celkem 2 309 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 implementace 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).
- 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. Soubor pacientů léčených donepezilem, u kterých byl odebrán likvor, byl rozšířen o soubor pacientů s rivastigminem a memantinem.
- 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 intrathekální syntézy anti-GAD protilátek. Stávající dg. 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.
- Rutinní provádění monitorace videoEEG a mozkové perfúze s využitím TCD na JIP;
- Rozšíření programu personalizované medicíny antitrombotik v sekundární prevenci cerebrovaskulárních onemocnění ve spolupráci s Laboratoří molekulární diagnostiky Nemocnice Na Homolce a laboratoří Pharmakl o měření účinnosti nových perorálních antikoagulancií;
- 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.
- Tvorba programů pro rehabilitaci strabismu, amblyopie a funkční programová verze Hessova plátna ve spolupráci s Katedrou kybernetiky FEL ČVUT a Oční klinikou dětí a dospělých 2. LF UK a FN Motol
- Vyšetření otolitového systému metodou cervikálního myogenního evokovaného potenciálu, zavedení metody pupilometrie – rozšíření možností vyšetření stávajícího zařízení pro videookulografii (VOG).
- Vyšetření funkce vestibulookulárního reflexu s pomocí přístroje ICS Impulse firmy Otometrics. Přístroj umožňuje vyšetřit funkci jednotlivých polokruhových kanálků a detekovat tak inkompletní vestibulární léze.
- Testování tenkých vláken periferních nervů metodou stanovení termického prahu pomocí Peltiéřova článku.
- Neurofyziologická diagnostika poruch tenkých nervových vláken (A delta, C vlákna) u nemocných s periferní a autonomní neuropatií.
- Kvantitativní elektromyografie v rámci diagnostiky myopatií (počítačové zpracování EMG signálu – power spektrum analysis, peak ratio, number of small segments).

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
- ultrasonografický přístroj Canon Aplio 500 pro vyšetření transkraniálních a extrakraniálních tepen i periferních nervů s 3D zobrazením spolu s MR/CT daty
- 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)

Významné události r. 2022:

- Spoluorganizace řady domácích kongresů a seminářů (Český a slovenský neurologický kongres 2022, jubilejní 80. Český a slovenský cerebrovaskulární kongres, epileptologický a řada dalších);
- Kolektiv kliniky je aktivní ve vedení českých vědeckých společností - Prof. Marusič je předsedou České neurologické společnosti ČLS JEP, doc. Tomek je předsedou Cerebrovaskulární sekce ČNS

Publikace:

- 68 odborných publikací, z toho 54 v zahraničních imputovaných časopisech včetně opakovaných článků s IF nad 10: Nature genetics IF 41,4, 3x Neurology IF 12,3, JAMA Neurology IF 29,9, 2x , Sci Total Environ IF 10,8, 3x Alzheimers and Dementia IF 16,7, JACC CI IF 16,1, Stroke IF 10,1, dále 3 články v recenzovaných zahraničních časopisech, 2 články v domácích impaktovaných časopisech, 2 v recenzovaných domácích časopisech a 1 domácí monografie

1. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Ivan Landor, CSc.

primář prof. MUDr. Stanislav Popelka, CSc.

primář MUDr. Jaroslav Kalvach - traumatologie

vrchní sestra Petra Sklenářová, Dis

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 129 lůžek, z toho 14 lůžek JIP pro aseptické pacienty a 2 JIP lůžka pro septickou ortopedii, 30 traumatologických a 20 septických lůžek.

V r. 2022 bylo hospitalizováno celkem 4 315 nemocných, ambulantně bylo ošetřeno celkem 45 144 pacientů. Celkem bylo provedeno 4 382 operací.

Specializované ambulance:

- 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;
- Rozšíření miniinvazivních operačních technik pro řešení hallux valgus;
- Laboratorního stanovení alfa defenzinu do diagnostiky infekce kloubní náhrady;
- Rychlé stanovení alfa defenzinu synovasure (test laterálního proudu) do peroperační diagnostiky infekce kloubní náhrady;
- Zavedení leukocyt- esterázy testu v diagnostice infekce kloubní náhrady;
- Endoskopické metody meduloskopie při léčbě chronické osteomyelitidy;
- Masquelette techniky při léčbě infikovaných pakloubů;
- Podtlaková terapie pro léčbu infikovaných defektních ran;

Významná událost r. 2022:

- As. MUDr. Vladislav Barták PhD úspěšně dokončil habilitační řízení obhajobou práce na téma: „Náhrada MTP kloubu palce nohy“.
- *Publikace:*
 - Melicherčík, P., Kotaška, K., Jahoda, D., Landor, I., & Čeřovský, V. (2022). Antimicrobial peptide in polymethylmethacrylate bone cement as a prophylaxis of infectious complications in orthopedics—an experiment in a murine model. *Folia Microbiologica*, 1-7. IF 2.629, Q 3
 - Melicherčík, P., Klapková, E., Nyč, O., Kotaška, K., Neščáková, M., Landor, I., & Jahoda, D. (2022). Antimicrobial efficacy and activity perseverance in arthroplasty of calcium sulfate beads containing vancomycin prepared ahead of time and stored in ready-to-use formula. *Folia Microbiologica*, 67(1), 63-69. IF 2.629, Q 3
 - Fulin, P., Daniel, M., Walder, J., Grzelecki, D., & Pokorny, D. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on orthopaedic and traumatological care in Prague, the capital of the Czech Republic. *PLoS one*, 17(6), e0269164. IF 3.752, Q 1
 - Mazura, M., Kachlik, D., Blankova, A., Malikova, H., Whitley, A., Landor, I., & Dzupa, V. (2022). A Morphologic Analysis of the Pubic Symphysis Using CT and MRI. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 10-5435. IF 3.545, Q 1
 - Barták, V., Heřt, J., Štědrý, J., Popelka Jr, S., Popelka, S., & Hromádka, R. (2022). Long-term results of total joint arthroplasty and phalangeal hemiarthroplasty of the first metatarsophalangeal joint using the ToeFit Plus™ system. *Foot and Ankle Surgery*, 28(1), 56-61. IF 2.84 Q 2
 - Mazura, M., Goldman, T., Stanislav, P., Kachlik, D., & Hromádka, R. (2022). Calcaneal osteotomy due to insertional calcaneal tendinopathy: preoperative planning. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 17(1), 1-5. IF 2.359, Q 2
 - Daniel, M., Eleršič Filipič, K., Filová, E., Judl, T., & Fojt, J. (2022). Modelling the role of membrane mechanics in cell adhesion on titanium oxide nanotubes. *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 1-10. IF 2.188, Q 3
 - Grzelecki, D., Grajek, A., Dudek, P., Olewnik, Ł., Zielinska, N., Fulin, P., ... & Kowalczewski, J. (2022). Periprosthetic Joint Infections Caused by Candida Species—A Single-Center Experience and Systematic Review of the Literature. *Journal of Fungi*, 8(8), 797. IF 5.724 Q 1
 - Gajdosova, V., Strachota, B., Strachota, A., Michalkova, D., Krejčíková, S., Fulin, P., ... & Slouf, M. (2022). Biodegradable Thermoplastic Starch/Polycaprolactone Blends with Co-Continuous Morphology Suitable for Local Release of Antibiotics. *Materials*, 15(3), 1101. IF 3.682, Q 2 1/2022:20–24

- Fulín, P., Šlouf, M., Gajdošová, V., Němeček, P., Krejčíková, S., & Pokorný, D. (2022). Opakovaná sterilizace artikulačních komponent kloubních náhrad etylenoxidem nemá vliv na strukturu a vlastnosti UHMWPE. *Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca*, 89(2), 121-128. IF 0.531 Q 3
- Pokorný D., Fulín P., Heřt J., Walder J., Štefan J., Sosna A.: Hemiartroplastika ramenního kloubu SMR® typu Stemless: operační technika a souhrn šestiletých zkušeností *Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca*, 89(6), 395-405 IF 0.531 Q 3
- Jaganjac E., Viček M. (2022). Válečná poranění v Sarajevu, *Rozhl Chir.* 2022;101:Supplementum 1/2022:20–24
- Fulín, P., Landor I.: Ortoped in Bolest na hrudi (Lukáš K., Kautzner J., Hoch J.) (2022), str.471-486, Grada Publishing a.s., 2022 Praha
- Výuka na klinických pracovištích - nové programy a nové učební pomůcky a podmínky pro výuku, e-learning.

Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. MUDr. Tomáš Büchler, Ph.D.

primář MUDr. Zdeněk Linke

vrchní sestra Renata Limaxová

vrchní radiologický asistent 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. 2022 bylo provedeno v rámci Onkologické kliniky FN Motol celkem 238 545 výkonů - a to ambulantních kontrol, ošetření a vyšetření, z toho provedeno 1615 výkonů multidisciplinárních týmů a 4761 výkonů lymfodrenáže.

V roce 2022 bylo na Onkologickou kliniku FN Motol přijato celkem 2133 nových pacientů. Hospitalizováno bylo na Onkologické klinice FN Motol v roce 2022 celkem 1735 pacientů.

V roce 2022 dosáhla parenterální aplikace chemoterapie/biologické léčby/ imunoterapie počtu 9 152 cyklů protinádorové léčby, výsledek vyšší oproti letům 2019, 2020 i 2021. Tento výsledek ukazuje na 50% nárůst počtu aplikací systémové léčby během posledních 3 let a odráží nejen proces centralizace léčby v onkologii, ale zejména významný rozvoj i širší indikací biologické léčby a imunoterapie.

V roce 2022 dosáhl celkový počet na zevní radioterapii 982 pacientů - z toho 31 dětských pacientů. Počet ozářených polí byl v roce 2022 počtu 68633 (v roce 2021 59114 ozářených polí), počet ozařovacích frakcí dosáhl v roce 2022 počtu 21689 (v roce 2021 20988 ozařovacích frakcí). Všechny tyto uváděné počty byly rovněž vyšší oproti předchozím letům.

Na oddělení brachyterapie bylo v roce 2022 provedeno 701 aplikací u celkem 124 pacientů. Počty ošetřených pacientů na oddělení brachyterapie byl oproti roku 2021 srovnatelný.

Specializované ambulance:

- 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
- ambulance pro kontrolu nemocných při brachyterapii
- ambulance pro poskytování paliativní a symptomatické péče
- ambulance pro poskytování lymfodrenáže
- nově otevřená ambulance dispenzarizace nositelů genetických mutací

Nové metody a postupy:

- Periodická úprava standardních protokolů léčby maligních nádorů se zavedením nových molekul biologické léčby, nových cytostatik, nových kombinací cytostatik a biologické léčby. Významný podíl na tvorbě léčebných výsledků lékových registrů ČR.
- Zavádění centrálních žilních přístupů (portů) a periferních PICCů či midline prakticky u všech nemocných s aplikací parenterální chemoterapie a u velké části pacientů s aplikací biologické léčby nebo imunoterapie
- 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.
- Plné využití techniky IMRT (intensity modulated radiotherapy), umožňující vyšší dávku záření do cílového objemu při šetření zdravých tkání. Touto technikou je ozařováno 40 % pacientů.
- Provádění techniky IGRT (image guided radiotherapy), založené na kontrole aktuálního nastavení polohy pacienta při radioterapii a možnosti jeho korekce dle referenční polohy. Používání lokalizačních zrn (fiducial markers) pro přesnější zaměření cílového objemu u pacientů podstupujících radioterapii karcinomu prostaty.
- Možnost fúze snímků z MRI a CT diagnostických vyšetření s plánovacími snímky CT pro přesnější stanovení cílového objemu

Unikátní přístrojové vybavení:

- Tři lineární urychlovače Truebeam, Varian Medical Systems, umožňující 3D zobrazení pacienta pomocí CBCT a Respiratory Management Systém. Vedle techniky IMRT (Intensity Modulated Radiotherapy) umožňují také techniku s modulovanou intenzitou – VMAT (Volumetric Modulated Arc Therapy). Všechny tři urychlovače jsou vybaveny systémem pro řízení dýchacích pohybů pacienta během ozařování – Respiratory Management System. Dva urychlovače jsou vybaveny mnoholamelovým kolimátorem Millenium120 se šířkou lamel 5mm v centrální části ozařovacího pole a třetí urychlovač má mnoholamelový kolimátor HD MLC – High Definition MLC s jemnějším rozlišením se šířkou lamel 2,5mm. Kromě standardních fotonových svazků produkují dva urychlovače Truebeam i svazky bez homogenizačního filtru, tzv. FFF svazky (Flattening-Filter Free).
- 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)
- ozařovač s automatickým afterloadingem pro HDR brachyterapii Gammamed Plus iX, Varian Medical Systems
- CT přístroj Brilliance Big Bore, Philips pro plánování léčby.

Významné události 2022:

- K 1.10.2023 vystřídal ve funkci dlouholeté přednostky doc. MUDr. Janu Prausovou, Ph.D., MBA nový přednosta, doc. MUDr. Büchler.
- Během podzimu roku 2021 a na počátku roku 2022 byla definitivně schválena rámci NPO výstavba nového nového komplexu Národního onkologického centra ve FN Motol
- Potvrzené členství kliniky v OEIC (Organisation of European Cancer Institute), které umožnilo klinice přednostní participaci na výzkumech nových inovativních léčiv, přístup k takovým lékům v rámci akademických klinických studií, přednostní a hrazené edukativní programy pro naše lékaře.
- Pokračuje členství v Sarcoma Group EORTC a má podíl na akademických klinických studiích (např. Survival Outcomes in Adolescent and Young Adults with Colorectal and Pancreatic Cancer).
- Probíhající grant. NU22-08-00281 „Multiomický přístup k vývoji biomarkerů predikce rezistence karcinomu prsu 2022-25“ -Hlavní řešitel: SZÚ/Mgr. Viktor Hlaváč, Ph.D., spoluředitel Onkologická klinika FN Motol/MUDr. Kateřina Kopečková, Ph.D.
- Lékaři se aktivně opět podíleli i v roce 2022 na mezinárodních akcích ASCO, ESMO a ESTRO odbornými sděleními, abstrakty a postery.
- Pracoviště organizovalo unikátní edukační akci pro onkology, a to 1. ročník Best of Oncology, pořádaného 8.12.-9.12.2022 v Praze. Tato akce navazuje na 5 ročníků akce Best of ASCO.
- Pracoviště se podílelo organizačně i přednáškově na 13. ročníku Prague Onco kolokvia v lednu 2022, Uroonkologického sympózia a na dalších významných českých sympóziích.

- Pokračování pilotní studie vlivu genetických faktorů na účinek terapie a přežívání pacientů s karcinomem pankreatu (spolu se SZÚ, Chir. kl. 2. LF UK a FN Motol).

Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol

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

primář MUDr. Lucie Valentová Bartáková

manažer kliniky 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 disponuje třemi lůžkovými stanicemi s celkem 76 standardními lůžky a JIP se 14 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 pro začátečníky a v cystické fibróze v dospělosti. Na klinice sídlí Subkatedra pneumologie ftizeologie IPVZ (vedoucí prof. MUDr. Miloslav Marel, CSc.).

V roce 2022 bylo hospitalizováno celkem 1 857 nemocných, z toho 249 na JIP. Ambulantně bylo ošetřeno 14 100 pacientů, bylo provedeno 1 354 bronchoskopií a podáno 1 234 chemoterapií.

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Léčba nemocných COVID-19 s využitím nových antivirotik (molnupiravir, nirmatrelvir/ritonavir) a monoklonálních protilátek (casirivimab/indevimab, tixagevimab/cilgavimab)
- Biologická léčba bronchogenního karcinomu (lorlatinib, durvalumab, ipilimumab), cystické fibrózy (elexakaftor/tezakaftor/ivakaftor) a bronchiálního astmatu (dupilumab)
- Rozšíření indikace antifibrotické léčby (nintedanib) na progredující fibrotizující intersticiální plicní procesy (mimo IPF)

- Léčba nádorových pleurálních výpotků pomocí tunelizovaného katétru, který snižuje riziko infekčních komplikací a umožňuje podávání chemoterapie

Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroj pro koagulaci argonovou plazmou Olympus ESG-300

Významná událost r. 2022:

- Pracoviště se účastní Programu časného záchytu rakoviny plic v rizikové populaci organizovaného Národním screeningovým centrem ÚZIS ČR
- Dr. Martina Šterclová úspěšně obhájila habilitační práci na 1. LF UK
- K transplantaci plic se v roce 2022 ve spolupráci s III. chirurgickou klinikou podařilo dovést rekordních 54 pacientů.
- **Významné publikace:**
- Halloran K, Mackova M, Parkes MD, Hirji A, Weinkauff J, Timofte IL, Snell GI, Westall GP, Lischke R, **Zajacova A**, Havlin J, Hachem R, Kreisel D, Levine D, Kubisa B, Piotrowska M, Juvet S, Keshavjee S, Jaksch P, Klepetko W, Halloran PF. The molecular features of chronic lung allograft dysfunction in lung transplant airway mucosa. *J Heart Lung Transplant.* 2022 Dec;41(12):1689-1699. doi: 10.1016/j.healun.2022.08.014. **IF 13.569**
- Parkes MD, Halloran K, Hirji A, Pon S, Weinkauff J, Timofte IL, Snell GI, Westall GP, Havlin J, Lischke R, **Zajacová A**, Hachem R, Kreisel D, Levine D, Kubisa B, Piotrowska M, Juvet S, Keshavjee S, Jaksch P, Klepetko W, Halloran PF. Transcripts associated with chronic lung allograft dysfunction in transbronchial biopsies of lung transplants. *Am J Transplant.* 2022 Apr;22(4):1054-1072. doi: 10.1111/ajt.16895. **IF 9.369**
- Podrazil M, Taborska P, Stakheev D, Rataj M, Lastovicka J, **Vlachova A**, Pohunek P, Bartunkova J, Smrz D. Effectiveness and Durability of mRNA Vaccine-Induced SARS-CoV-2-Specific Humoral and Cellular Immunity in Severe Asthma Patients on Biological Therapy. *Front Immunol.* 2022 May 20;13:892277. doi: 10.3389/fimmu.2022.892277. **IF 8.787**

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Marek Babjuk, CSc.

primář MUDr. Marek Schmidt, FEBU

vrchní sestra Mgr. Sandra Dvořáková

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 a laparoskopie. Je jediným pracovištěm pro chirurgickou konverzi pohlaví v ČR. Od roku 2018 disponuje operačním robotickým systémem daVinci. V roce 2022 bylo provedeno 309 urologických robotických operačních výkonů.

V r. 2022 bylo provedeno 25 851 ambulantních vyšetření, 2 155 hospitalizací, 2 082 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;
- Zdokonalení endoskopické léčby litiázy - technika perkutánní mininefrolitotomie, perkutánní nefrolitotomie v supinační poloze, flexibilní uretroskopie, laserová litotripse atd.;
- Zdokonalení derivačních operací po cystektomii;
- 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 enukleace prostaty s využitím morcelátoru;
- MRI/USG fúzní biopsie prostaty;
- Implantace umělého močového svěrače při těžké inkontinenci.
- Robotické operace - radikální prostatektomie, resekce ledviny, pyeloplastiky, radikální cystektomie, nefroureterektomie, okluze vezikovaginální píštěle, reimplantace močovodu

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
- Robotický systém daVinci Xi
- COMBAT BRS /COMBined Antineoplastic ThermoTherapy Bladder Recirculation System/ pro hypertermickou intravezikální chemoterapii nádorů močového měchýře.
- Robotický systém daVinci Xi

Významná událost r. 2022:

- Organizace konference Komplexní novinky v onkologii 13.5 - 14.5.2022, Praha;

Společné vyšetřovací a léčebné složky

Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Miloslav Roček, CSc., MBA, FCIRSE, EBIR

primář dospělé část MUDr. Vojtěch Suchánek

primář dětská část MUDr. Irena Buksakowská, Ph.D.

vedoucí radiologický asistent dospělé část Mgr. Tomáš Schilla

vedoucí radiologický asistent dětská část Alice Jará

Základní charakteristika:

V roce 2022 bylo na dospělé části KZM vyšetřeno celkem 236 098 pacientů a provedeno 343 954 vyšetření. Celkově se jedná asi o 5 % nárůst provedených vyšetření. Vyšší byl počet CT vyšetření i vyšetření MR. Rovněž počet konvenční skiografie byl mírně vyšší oproti roku 2021. Počet intervenčních výkonů byl rovněž navýšen. **Počet ambulantních pacientů byl 168 550, hospitalizovaných 67 548.**

V roce 2022 bylo na dětské části KZM vyšetřeno 64 483 pacientů a provedeno 87 302 vyšetření, to znamená nárůst vyšetření o 11.4 %. Největší nárůst byl na poliklinice o 24.9 %. Nárůst na skiografiích na lůžkové části o 10.7 %, na MR o 5.5 % a zubním RTG o 7.7%. Úbytek byl na UZ 2,4 % a na CT 12,4 %. **Počet ambulantních pacientů je 47 391. Počet hospitalizovaných pacientů je 17 092.**

Na KZM byl proveden IKA. Nadále byly sledovány IQ v pravidelných intervalech, vždy s kladným výsledkem. Na KZM trvá personální nedostatek RA. Na dospělé části chybí v současné době 3 RA. U sester chybí na KZM jedna sestra. Na KZM dětská část byl přijat nový RA Bc.

Sociální zázemí je na KZM setrvale uspokojivé. V roce 2022 proběhla částečná výměna oken v lékařských pokojích, práce budou pokračovat i v roce 2023. V roce 2022 začala stavební příprava pro nové skiografické pracoviště EOS, které posune kvalitu poskytovaných služeb opět nahoru.

Unikátní přístrojové vybavení:

- nejmodernější CT přístroj Somatom Force umožňující vyšetření s nízkou dávkou záření, využití i pro dětské pacienty
- další CT - 2 přístroje se 64 řadami detektorů, CT Toshiba Aquillion One s 320 řadami
- magnetická rezonance - 4 přístroje: vyšetření v celé šíři včetně spektroskopie, zahrnující 3T MR MAGNETOM Vida
- angiografie Toshiba Infinix, Ultimix-i (DREX-UI80/E2)
- mamografie, mamární sonografie, stereotaxe, vakuový bioptom
- sonografie dětí i dospělých, dopplerovská sonografie
- 6x plně digitalizovaná skiografie, 2 nejmodernější skiografy pro traumatologii Adora, firmy Canon
- denzitometr Hologic, Horizon QDR

Nové metody a postupy:

- CT angiografie, 3D VR vizualizace, CT kardio, CT koronarografie;
- CT vytváření Vol dat pro neuronavigaci, ORL navigaci a stomatologii;
- MR – nové možnosti vyšetření cév, funkční vyšetření srdce, traktografie, T2 relaxometrie, vyšetření u nespolupracujících pacientů, spektroskopie;
- Díky 3T magnetické rezonanci Siemens VIDA se rozšířila kapacita MR vyšetření na KZM o přibližně 220 dospělých a dětských pacientů měsíčně. Tímto došlo k určitému zkrácení čekací doby na některá vyšetření. Hlavním přínosem nového přístroje je kromě kvalitnějších obrazů i zavedení pokročilých technik (MRS, fMRI, whole body MRI), kterých lze využít jak v běžné praxi, tak k výzkumným účelům. Velký posun kupředu nastal i v přesnosti diagnostiky tumorů pánve a patologií muskuloskeletální soustavy. S dodáním pojízdného MR kompatibilního ventilátoru mohou být nově na 3T MR vyšetřeni i pacienti vyžadující celkovou anestezii;
- Prenatální UZ a MR diagnostika;
- Pracoviště MAMO SONO – duktografie, punkce cyst a core cut biopsie pod UZ kontrolou, punkce zařízením Vacora;
- Radiofrekvenční ablace a chemoembolizace metastáz v játrech, plicích;
- Implantace aortálních stentgraftů (též fenestrované), mozkové trombektomie, subintimální rekanalizace periferních tepen, léčba akutní a chronické hluboké žilní trombózy, léčba cévních přístupů pro hemodialýzu;
- Léčba mozkových malformací u dětí a dospělých;
- Intervence na žlučových cestách, spondylo a vertebroplastiky;
- Intervence pod CT skiaskopií;
- UZ přístroje Toshiba Aplio se SW, umožňujícím diagnostiku s použitím kontrastní látky, především k dynamické diagnostice ložiskových lézí hlavně jater, játra vyšetřujeme též pomocí elastografie;
- Rozšířené využití diktovacích systémů;
- Probíhají konference a konzultace i mimo ČR;
- Zapojen konferenční systém umožňující sledovat operační zákroky;
- Arterial spin labeling jako recentní metoda k zobrazení mozkové perfúze;
- Software pro Toshiba Aplio 500. Zobrazení SMI (Super Microvascular Imaging) umožňuje přesně detekovat mikrovaskulární architekturu tkáně.
- Zavedena katérová léčba retinoblastomu jako první v ČR;
- Denzitometrem Horizon QDR KZM rozšířila spektrum nabízených služeb. Přístroj mohou využívat i ostatní kliniky FN Motol.

Významná událost r. 2022:

- Prof. MUDr. Miloslav Roček, CSc. se stal po předsedovi Sekce pediatrické radiologie ČRS JEP, místopředsedou a vědeckým sekretářem České společnosti intervenční radiologie ČLS JEP i předsedou České radiologické společnosti ČLS JEP.
- Na MR pracovišti dospělé části FN Motol bylo v roce 2022 ve spolupráci s Yoav Dori, MD, PhD (Children's Hospital of Philadelphia) a MUDr. Theodorem Adlou (FNM, IKEM) pravděpodobně poprvé v České republice provedeno kontrastní vyšetření malformací lymfatického systému hrudníku a břicha u dvou dětských pacientů s jejich následnou endovaskulární léčbou.

- Rozšířilo se spektrum pánevní onkologické diagnostiky o protokol hodnotící rozsah nádoru močového měchýře (VI-RADS) a ve spolupráci s Urologickou kl. FN Motol byl dále zdokonalován protokol pro vyšetření nádoru prostaty v rámci přípravy plánovaného screeningového programu.
- Ve spolupráci s Kl. rehabilitace FN Motol proběhl Kurz videofluoroskopie, 9.3. a 11.3. 2022 jako akreditovaná akce přes ČLK a Asociaci klinických logopedů pro externí účastníky, 10.5. jako interní akce pro motolské radiology a logopedy.
- Klinika KZM se aktivně podílela na Pracovním sympoziu CSIR ve Špindlerově Mlýně 22.-24. 5. 2022.
- Aktivní účast na 43. Českém radiologickém kongresu v Olomouci 12.-16.10. 2022;

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 2022 byly v ambulancích našeho ústavu poskytnuty specializované konzultace 5 738 rodinám v rámci postnatální a prenatální péče, celkem se jedná o cca 13 000 ambulantních vyšetření. Laboratoře ÚBLG provedly přes 6 000 molekulárně genetických vyšetření různého rozsahu od cíleného vyšetření jedné genové varianty po vyšetření klinického exomu.

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 bylo ustanoveno 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“.

ÚBLG řeší řadu projektů Evropské Komise (Horizon 2020 - Solve-RD.eu, RD-code.eu; Horizon Europe - Screen4Care), Norway Grants (druhá výzva pro Národní koordinační centrum pro vzácná onemocnění - www.nkcvo.cz), a koordinuje 16 Evropských referenčních sítí pro vzácná onemocnění ve FN v Motole.

Specializované ambulance:

- 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 nefropatie

Nové metody a postupy:

- Nadále je rozšiřována diagnostika nových mikrolečných syndromů metodami FISH a 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.
- V již akreditovaném režimu je zavedena metoda SNP array na platformě Illumina.
- V r. 2022 byla již uvedena do praxe nová cytogenetická databáze.
- Klasifikace variant je zdokonalována využitím nových databázových nástrojů a aktualizací hodnotících algoritmů softwaru pro analýzu dat. Kromě pasivního využití mezinárodní databáze variant Decipher jsou do ní výsledky array CGH od minulého roku také vkládány, tj. podílíme se na vytváření této databáze.
- Pro všechny cytogenetické a molekulárně cytogenetické metody je udělena akreditace ČIA 15189 a pravidelně probíhá mezinárodní EQA.
- Byla založena celostátní skupina Czech array pro zdokonalování čipové diagnostiky, ve které zaujímají naši kolegové expertní pozice.
- I nadále probíhá DNA dg. 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 mikrolečné syndromy vyšetřujeme pomocí MLPA, přičemž roste podíl CE IVD kitů.

- V diagnostické praxi využíváme vyšetření genových panelů metodami NGS. Těmito metodami jsme v roce 2022 rutinně vyšetřovali nemocné s podezřením na hereditární karcinom prsu a ovaria, nemocné s podezřením na HNPPC, s neurofibromatózou, s RASsopatií, a některé další vybrané dědičné choroby: familiární mnohočetné kavernózní malformace mozku, Gorlinův syndrom, holoprosencefalii, Treacher-Collinsův syndrom, Duchenneovu/Beckerovu svalovou dystrofii.
- Zavedli jsme do diagnostické praxe vyšetření exomu pomocí Clinical Exome Solution (CES) firmy Sophia Genetics a nahradili dosud používané panely Kardio a CID virtuálními panely.
- Na podkladě CES jsme nově navrhli, ověřili a uvedli do diagnostické praxe vlastní virtuální diagnostické panely zodpovědných za všechny typy kardiomyopatií (389 genů), arytmogenních syndromů (327 genů), aortopatií a kolagenopatií (371 genů), který umožňuje přesnější a rychlejší diagnostiku geneticky podmíněných srdečních onemocnění. Provedli jsme vyšetření některého z panelů u 504 osob, cílené vyšetření u 460 příbuzných.
- Na podkladě CES jsme do dg. praxe zavedli vyšetření zárodečných mutací ve virtuálním panelu 602 genů spojených s mentální retardací a autismem. Vyšetření jsme provedli u 200 osob, cílené vyšetření u více než 100 příbuzných.
- U vzácných, nejasných a diagnosticky složitých případů geneticky podmíněných onemocnění jsou data z CES filtrována podle klinických symptomů probanda. Vyšetření klinického exomu jsme provedli u 193 osob.
- V diagnosticky nejsložitějších případech jsme provedli u cca 100 rodin vyšetření tria, t. j. rodičů a dítěte, metodou WES (Whole Exome Sequencing)
- Úspěšně jsme opět 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 priori nejasného významu, s využitím programů 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), participujeme též na Pilotním projektu zaměřeném na screening SMA a SCID.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Laminární box biohazard Labogene Scanlaf Mars pro sterilní práci s tkáňovými kulturami
- Laminární box Safe Fast Light pro zpracování tkáňových kultur
- Inkubátor s řízenou atmosférou PHCbi pro dlouhodobé kultivace tkání
- Karusel k fluorescenčnímu mikroskopu Zeiss Axioskop
- Stereomikroskop SZS 902 LED (preparace CVS)
- Světelný mikroskop Leica DM 2500LED (karyotypování, ZCA)
- Applied Biosystems 3500 Genetic Analyzer
- Applied Biosystems SeqStudio Flex 8
- NextSeq 550 firmy Illumina pro NGS
- Veriti 96-Well Thermal Cycler
- Nová centrifuga do andrologické laboratoře

Významná událost r. 2022:

- Klinické využití NGS v neurogenetice, kardiogenetice a dysmorfologii, často asociovanou s intelektovou nedostatečností a poruchami autistického spektra a též v oblasti poruch sluchu.
- V roce 2022 pokračoval grant GAUK zaměřený na endofenotypizaci pacientů s PAS, v současné době je rozpracována publikace zaměřující se na identifikaci klinicky distinktivních podskupin autismu metodami geometrické morfometrie na základě klastrových analýz, taktéž grant GAUK zaměřující se na hodnocení obličeje pacientů s prokázanou patogenní variantou v genech PKD1 a PKD2, týkající se jedinců s diagnostikovanou polycystózou ledvin.
- Přednosta ÚBLG z pozice koordinátora Národního koordináčního centra pro vzácná onemocnění, prof. MUDr. Macek zajistil a nadále garantuje začlenění velké části klinik FN Motol do Evropských referenčních sítí (ERN) pro vzácná onemocnění. Prof. MUDr. Macek organizoval za NKCVO mezinárodní konferenci „Towards a new European policy framework: building a future for rare diseases“ v rámci Českého předsednictví v Radě Evropské Unie.
- Současně prof. Macek spoluorganizoval workshop v rámci Českého předsednictví v Radě Evropské Unie věnovaný rozvoji novorozeneckého screeningu „Early diagnosis of patients with rare disorders in the EU: crucial role of the newborn screening“, jakožto satelitní workshop oslav 200 let od narození G. J. Mendela v Brně.

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 zajišťuje 195 různých laboratorních vyšetření. Ročně jsme zpracovali biologický materiál od 100 254 unikátních RČ – o 6 % víc než v předcházejícím roce. Denně (včetně sobot, nedělí, svátků) se v laboratoři vyšetřuje průměrně 3.000 biologických vzorků, tj. 798 000 vyšetření za měsíc v nepřetržitém třísměnném provozu. Řada vyšetření (MTX, cyklosporin A, tacrolimus, sirolimus, olovo, platina, antimykotika, busulfan, IGF-1, gentamycin, α defenzin, gancyklovir, izavukonazol aj.) je prováděna i pro jiná externí zdravotnická zařízení. Provádí se vyšetření i pro samoplátce a veterinární lékařství.

V roce 2022 bylo provedeno 9 088 751 laboratorních vyšetření, z toho 56 % ve statimovém režimu.

Při ÚLCHKB jsou odborné ambulance, které se zabývají problematikou hyperlipoproteinemií, poruchami kostního metabolismu, poruchami výživy ve smyslu obezity a malnutrice. **V roce 2022 bylo ošetřeno v ambulancích 5 200 pacientů.**

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- 2019 – AMH – změna referenčních mezí 17-OH progesteron – změna metody v důsledku restandardizace
- 2020 – ganciklovir
- 2020 – α defenzin
- 2021 – zavedena metoda stanovení isavukonazolu v plazmě pomocí LC-MS od 1.9.2021
- 2021 – převedení metod a-Tg, a-TPO z chemiluminiscence na elektrochemiluminiscenci
- 2021 – převedení metod prokalcitonin a NT-proBNP z elektrochemiluminiscence na chemiluminiscenci
- 2021 převedení metody myoglobin z imunoturbidimetrie na chemiluminiscenci na mikročasticích
- 2021 – AAS
 - U metody měď a zinek v séru na plamenové AAS upraven poměr séra a ředícího roztoku pro použití zařízení autosampler a zároveň pro potřebu opakované analýzy vzorek/kontrolu/kalibrátor.
 - U metody měď v moči jsme upravili 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 metod: PSA, free PSA z Roche (elektrochemiluminisc.) na Siemens (chemiluminiscence)
- 2022 zaveden biobanking v systému AQUA – monitorace archivace zpracování biol. materiálu
- 2022 – izavukonazol

Unikátní přístrojové vybavení:

- 2019 – instalace (obnova) dvou močových linek Atellica 1500 (chemické stanovení + sediment), výměna za starý
- 2019 – instalace nového síťového glukometru Stat Strip od firmy Nova Biomedical pro oddělení 2. lůžkovou stanicí/JIP I. ortopedické kliniky 1. LF UK
- 2019 – 2x nový osmometr OsmoPRO
- 2019 – Absorpční spektrometr s elektrotermickou atomizací a absorpční spektrometr s plamenovou atomizací Agilent 200 Series AA spektrometr 240FS AA
- 2019 – analyzátor Cobas Integra 400plus (výměna za starý)
- 2020 – POCT- instalace nového síťového glukometru
- 2020 – Stat profile Prime, analýza Ca^{++} , Mg^{++}
- 2020 – POCT – instalace a následná zodpovědnost analyzátorů 6 x ABR

- 2020 – nový biochemický analyzátor – Atellica – 3 ks, zásadní změna základního biochemického provozu
- 2021 – nový imunochemický analyzátor – AtellicaIM1600 – 2 ks, zásadní změna v laboratorním provozu
- 2021 – výměna stávajícího Cobas6000 za nový
- 2021 – rozšíření počtu osmometrů o nový osmometr OsmoPRO
- 2021 – 2 nové, chlazené velkokapacitní centrifugy BeckmanCoulter
- 2021 – 2 ks nových odzátkovačů
- 2021 – výměna biochemického AtellicaDL za AtellicaSH (+sample handler)
- 2021 – POCT
 - Na ARO proběhla výměna pěti acidobazických analyzátorů za novější typ ABL800 FLEX PLUS.
 - Na OUPD proběhla výměna dvou imunochemických analyzátorů AQT90 FLEX.
 - Na Klinice dět.chir. proběhla výměna acidobazického analyzátoru za novější typ ABL800 FLEX PLUS.
 - Na Chir. klinice nově instalován acidobazický analyzátor ABL800 FLEX PLUS.
 - Na Pediatric. klinice instalován acidobazický analyzátor Stat Profile pHox Ultra.
 - Na Děts.odběr.centru byl 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) – POCT
 - Na OUPD nově instalován acidobazický analyzátor ABL90 FLEX PLUS.
 - Na Chir.klinice výměna acidobazického analyzátoru za ABL800 FLEX PLUS.
 - Na Pediatrické Interní klinice výměna dvou karuselových glukometrů za nové SensoStar GL30 Touch.
- Napříč odděleními FN proběhla výměna celkem 42 síťových proužkových glukometrů za nové téhož typu StatStrip.
- 2022 - Instalace nových imunochemických analyzátorů: Architect 4000 v konfiguraci i2000SR+i2000SR (Abbott);
- 2022 – instalace AQUA systém – preanalytická fáze lab.vyšetření;
- 2022 – 2 nové, chlazené velkokapacitní centrifugy BeckmanCoulter;
- 2022 - rozšíření počtu osmometrů o nový osmometr OsmoPRO;
- 2022 - rozšíření počtu LC – MS;
- 2022 - HPLC systém Agilent Technologies Agilent 1260;
- 2022 - ELISA reader SUNRISE RC;
- 2022 – stropní klimatizace;
- 2022 - Instalace alyzátoru AU 480 (Beckman Coulter), výměna za Cobas Integra 400 od firmy Roche s.r.o.

Významná událost r. 2022:

- Menhir profesora Masopusta 2022
- BIOLAB2022, celostátní kongres biochemických laborantů

Publikace:

Počet publikací celkem: 22, z toho z toho 8 s IF, 6 článků recenzovaných, 6 článků populárně naučných, 2 kapitoly v monografii.

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 taktéž specializovanou ambulanci pro očkování rizikových pacientů, dále pravidelnou terapii a infuzní aplikace indikovaných léčiv u závažných poruch imunity na stacionáři pro děti i dospělé. 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. 2022 vyšetřeno 16 945 pacientů, v laboratořích bylo provedeno 272 163 vyšetření u 48 943 pacientů, v likvorologické laboratoři potom dalších 270 326 vyšetření.

Specializované ambulance:

- ambulance pro imunodeficity
- 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

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;

- Intracelulární vyšetření prozánětlivých cytokinů;
- Rozšíření panelu buněčné imunity (proliferací test ki-67, vyšetření Th17 a T regulačních lymfocytů);
- Optimalizace panelu vyšetření autoprotilátek - zavedení metod Bio-flash;
- Zavedení nových metod v souvislosti s pandemií COVID-19, stanovení IL-6, sIL2R a protilátek proti viru SARS-CoV-2, nové komplexní řešení imunologie COVID-19 s přístrojovým vybavením analyzátozem Kleeya na principu chemiluminiscenční metody;
- Rozšíření stacionáře v supervizi domácí aplikace subkutánních imunoglobulinů
- Klinické studie imunoglobulinových preparátů
- Klinické studie moderní cílené léčby imunopatologických stavů
- Klinické studie léčby hereditárního angioedému
- Klinické studie imunoterapie nádorů.

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

Významné události r. 2022:

- Organizace a realizace sjezdu Českých a slovenských klinických imunologů a alergologů (říjen 2022, 02 Universum, Praha);
- 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 a TAČR;
- Řešení projektů diagnostiky imunopatologických stavů ve schématu Moderních terapií;
- Klinická studie vzácného onemocnění Syndrom aktivované PI3 kinázy specifickým inhibitorem CCDZ173X2201, kontrola FDA této klinické studie;
- Publikační činnost - 21 původních zahraničních impaktovaných publikací, kniha Imunodeficiency.
- Cena L´Oreal ženy ve vědě pro MUDr. Zuzanu Střížovou, Ph.D.;
- Hlávková cena pro RNDr. Zuzanu Paračkovou, Ph.D.;
- Cena ministra zdravotnictví za výzkumnou činnost za grant AZV Moderní přístupy k primárním imunodeficiencím (řešitel prof. Šedivá);
- Několik národních cen za publikační činnost a ceny za tvůrčí počin FN Motol.

Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol

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

primář MUDr. Otakar Nyč, Ph.D.

vrchní laborantka Bc. Vilma Klemensová

Základní charakteristika:

Pracoviště zajišťuje laboratorní diagnostiku bakteriálních, virových, mykotických a parazitárních infekcí. Poskytuje konzultační činnost v ATB terapii, diferenciální diagnostice infekcí a infekčních komplikací. Spolupracuje na sledování výskytu nozokomiálních infekcí a sleduje výskyt mimořádných profilů ATB rezistence. Podílí se na aktivitách SOŘK formou přípravy, realizace a vyhodnocení auditů zaměřených na racionální používání ATB a dalších léků v nemocnici. 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. Od počátku pandemie COVID -19 pracoviště zajišťuje základní a specializovanou laboratorní diagnostiku této infekce metodou PCR. V osobě přednosta ústavu je pracoviště zastoupeno v Národním institutu pro zvládání pandemií při MZČR; čtyři pracovníci ústavu jsou ve výboru Společnosti pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP.

Nové metody a postupy:

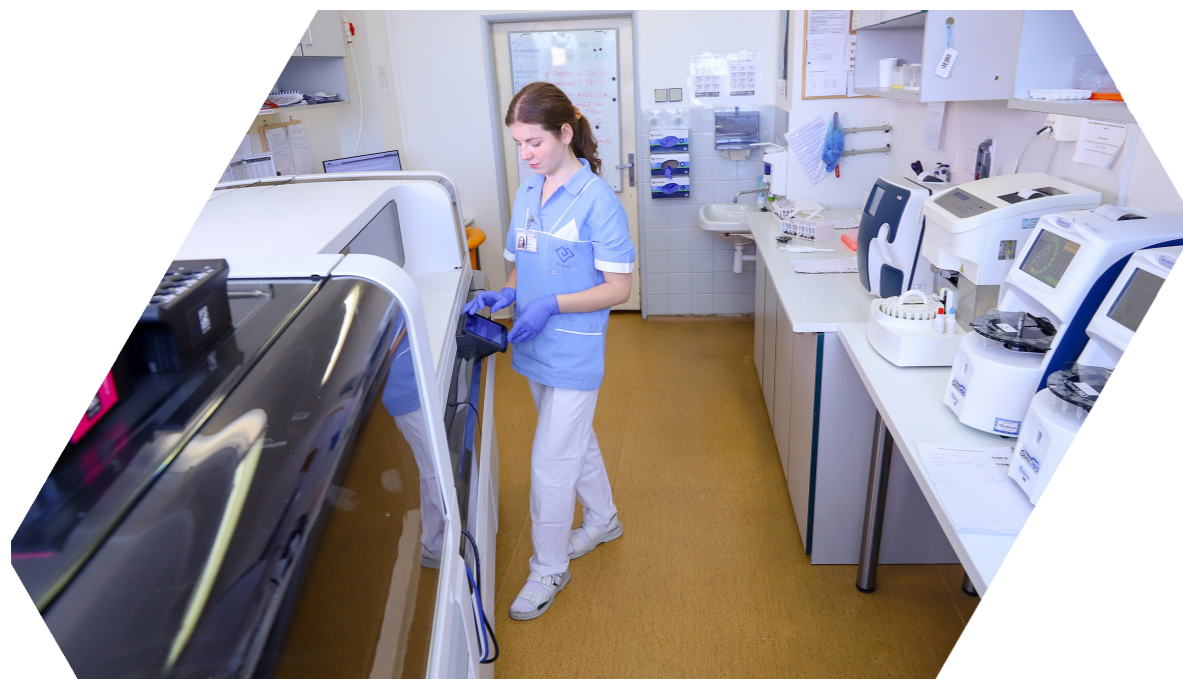
- Komplexní diagnostika založená na analýze extrahumánního genomu;
- MALDI-TOF identifikace bakteriálních agens i vláknitých hub za pomoci mezinárodní MSI databáze;
- Detekce faktorů virulence a genů rezistence: MRSA, PVL a TSST u *S. aureus*, *mcr* geny u izolátů *Enterobacteriaceae*; karbapenemázy; celogenomové sekvenování pro detailní charakterizaci MDR bakterií.
- Molekulární typizace *C. difficile*, *S. aureus* (pro potřeby ČR včetně národní surveillance), *P. aeruginosa* a komplex *B. cepacia* (chronické infekce u nemocných cystickou fibrózou; CF);
- Průkaz neutralizačních protilátek proti lékům typu beta-interferonu pro RS centra ČR;
- Spolupráce s Interní klinikou FN Motol v rámci fungování dárcovské banky pro potřebu fekální transplantace u pacientů s rekurentními kolitidami vyvolanými *Clostridium difficile*;
- Přímá PCR detekce viru hepatitidy B;
- Selektivní kultivace scedosporií, vláknitých hub z řádu *Onygenales* u pacientů s CF nebo primární ciliární dyskinezi;
- POCT respiračních infekcí na přístroji ID Now (Abbott)

Unikátní přístrojové vybavení:

- anaerobní box BENTLEY
- 2 přístroje MALDI-TOF (Bruker; zařízení pro hmotnostní spektrometrii sloužící k rychlé a vysoce spolehlivé identifikaci bakterií a hub)
- IR Biotyper (Bruker) pro subtypizaci bakterií
- GeneXpert a Easy-Plex 384, automatizované systémy pro rychlou a vysoce spolehlivou PCR detekci široké škály virových a bakteriálních patogenů
- systém pro extrakci bakteriální a fungální DNA (NA Select, Molzym)
- BiofireFilmArray (bioMerieux) pro rychlou detekci původců infekcí plic
- IDNow (Abbott)
- izolátory nukleových kyselin Zybio EXM 3000 (3 ks)

Významná událost r. 2022:

- Participace na přípravě odborných seminářů pořádaných Společností pro lékařskou mikrobiologii;
- Prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.: člen Výboru Evropské společnosti pro CF (ECFS), dále předsedou SLM ČLS JEP;
- Prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.: vyzvaná přednáška a organizace bloku Antimikrobiální rezistence na Basic Science conference ECFS, 2022
- Mgr. Marcela Krůtová, Ph.D.: členem evropské ESCMID Study Group for Clostridium difficile – ESGCD; podíl na aktualizaci evropských a národních doporučených postupů pro léčbu infekcí vyvolaných *C. difficile*.
- *Publikace:* 31 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 servisních funkcí 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. V rámci pracoviště působí 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.

Pitevní provoz již v současnosti není dominantním zaměřením pracoviště, nicméně plní edukační a kontrolní funkci v rámci nemocnice. Ústav je pregraduálním i postgraduálním školícím 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 2022 bylo na pracovišti provedeno 19 519 bioptických vyšetření, 1 889 peroperačních vyšetření, 1 802 vyšetření negynekologické cytologie, 510 plicních cytologických vyšetření, 1 736 molekulárních a hybridizačních vyšetření a 881 vyšetření průtokovou cytometrií a 186 pitev.

Specializované laboratoře:

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

Nové metody a postupy:

- Rozvoj imunohistochemické a molekulární diagnostiky zejména v neuroonkologické a gynekopatologické oblasti a u nádorů měkkých tkání;
- Zavedeno vyšetření monoklonální protilátkou anti-INSM1 (insulinoma-associated protein 1; klon A-8) jako imunohistochemický marker neuroendokrinní diferenciace nádoru s výhodou jaderné exprese ke zlepšení diagnostiky;
- Zavedena protilátka ke stanovení exprese MUC4 glykoproteinu (klon EP256) pro optimalizaci imunohistochemické diagnostiky karcinomů;
- Zavedena protilátka ke stanovení imunohistochemické exprese markeru PHH3 (Phospho Histone H3). Jde o mitotický marker k odlišení mitotických figur od apoptotických tělísek pro diagnostiku širokého spektra nádorů;
- Zavedena imunohistochemická protilátka ke stanovení exprese fumaráthydratázy/fumarázy (klon BSB-151) pro diferenciální diagnostiku hladkosvalových nádorů dělohy;
- Zavedena protilátka ke stanovení exprese p57Kip2 (klon KP10) pro imunohistochemickou diagnostiku gestační trofoblastické choroby;
- Zavedena hybridizační sonda CKS1B/CDKN2C pro vyšetření přítomnosti zisků / amplifikace chromosomální oblasti 1q21.3-q22 (gen CKS1B) a delecí v chromosomální oblasti 1p32.2 (gen CDKN2C) u nemocných s mnohočetným myelomem; Vyšetření je vhodné pro predikci prognózy onemocnění.
- Zavedena hybridizační sonda 11q gain/loss pro oblast hematopatologie pro využití u pacientů s morfologií Burkittova lymfomu bez přestavby v oblasti genu MYC, detekci zisků v oblasti 11q23.3 a ztrát v oblasti 11q24.3. Vyšetření je cílené na diagnostiku nově definované WHO jednotky "High grade B-cell lymphoma with 11q aberrations";
- Rozvoj metodiky sekvenování nové generace (NGS) u nádorových onemocnění a zavádění nových diagnostických panelů, zejména rozvoj metodiky NGS testování u karcinomu endometria;
- Detekce mutací potenciálně cílitelného genu ACVR1 u pacientů s high grade gliomy mozku;
- Optimalizace nového průtokového cytometru DxFLEX Beckman Coulter pro potřeby rutinního provozu na pracovišti;
- Zpřesnění diferenciální diagnostiky T lymfoproliferací za pomoci nově zavedených metod pro hodnocení klonality T-buněk (TRBC1) a znaku CD279 v diagnostických panelech pro průtokovou cytometrii.

Unikátní přístrojové vybavení:

- automatická sestava Dako Agilent Autostainer link 48 a Dako Agilent PT Link Pre-Treatment Module pro imunohistochemická vyšetření,
- sekvenátor MiSeq Illumina pro metodiku NGS,
- analyzátory Cobas Roche a Idylla Biocartis pro detekci specifických genových změn a mikrosatelitové nestability (MSI),
- IVD certifikovaný genetický analyzátor Applied Biosystems 3500 pro Sangerovu sekvenaci, fluorimetr Quibit na měření koncentrace NGS knihoven a izolátor cfDNA z plazmy či moku,
- průtokový cytometr DxFLEX Beckman Coulter,
- elektronový mikroskop JEOL JEM-1400plus,

- barvicí a montovací automat Sakura Tissue-Tek pro výrobu histologických preparátů,
- diktovací software NovaVoice pro převod řeči do textové podoby.

Významná událost r. 2022:

- Došlo ke změně na místě primáře ústavu – dlouholetou primářku MUDr. Danielu Novákovou Kodetovou vystřídal ve vedoucí pozici MUDr. Petr Škapa, Ph.D.
- Pracoviště se podílelo na 31 vědeckých publikacích v impaktovaných časopisech s IF (3 články jsou prvoautorské, 5 článků je seniorautorských) a 6 článcích v domácích recenzovaných časopisech.

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. Laboratoř je referenční laboratoř pro diagnostiku akutních leukemií a myeloproliferativních stavů u dětí. V dospělé hematologii je pozornost zaměřena na přesnou morfológickou diagnostiku myelodysplastického syndromu. **V roce 2022 bylo v laboratoři provedeno 950 344 výkonů.**

Klinická část zahrnuje ambulanci pro dětskou část a dospělou část. Na ambulanci bylo za rok 2022 provedeno 38 522 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.;
- Morfológická 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
- koagulometry (ACL) pro vyšetření rutinních i speciálních koagulačních testů.
- koagulometr ACL TOP 750 CTS s kontrolou preanalytické fáze
- STA-R Evolution – analyzátor k vyšetření fibrinových monomerů.
- 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. 2022:

- Na pracovišti proběhla mezinárodní srovnávací studie TVO Study Abbott, která se zabývala komparací hematologických analyzátorů.
- Byla zavedena nová metodika na vyšetření Heinzových tělísek.
- Pracoviště se podílelo spolu s Neurologickou kl. pro dospělé na zavádění POCT přístroje CoaguChek pro vyšetření INR a APTT přímo u lůžka pacienta na OUPD.

Oddělení klinické psychologie FN Motol

vedoucí oddělení Mgr. Markéta Mohaplová

Základní charakteristika:

Na Oddělení klinické psychologie (OKP) pracuje 40 zaměstnanců v různých úvazcích, kteří poskytují psychodiagnostickou a psychoterapeutickou péči dospělým a dětským pacientům FN Motol. **Za rok 2022 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 hematoonkologickým 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-LDN a jsou 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 rovněž psychologické služby zaměstnancům FN Motol.

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

Nové metody a postupy:

- Trvale jsme rozšířili péči o předtransplantační vyšetření a dispenzarizaci pacientů Dětského kardiocentra, kteří se chystají nebo již podstoupili transplantaci.
- Spolupráce s Interní klinikou nyní zahrnuje stabilní vyšetřovací protokol pacientů zařazených do nově vznikajícího bariatrického programu.
- Pokračuje standardizace dětské neuropsychologické diagnostické baterie v rámci grantu TAČR.

Významná událost roku 2022:

Publikace členů OKP byly zařazeny do výroční zprávy k internímu grantu.

Oddělení krevní banky

primář MUDr. Eva Linhartová

vrchní laborant Mgr. Martin Matějček

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 2022 bylo vydáno celkem 27 860 T.U. všech typů transfuzních přípravků**, z toho erytrocytárních přípravků 19 158 T.U. plazmy 5 069 T.U., trombocytárních přípravků 3 536 T.U., granulocytů 70 T.U., 27 PK. Spotřeba transfuzních přípravků byla prakticky stejná jako v roce 2021 u trombocytů, vyšší u erytrocytárních přípravků a nižší u plazmy.

Oddělení krevní banky provádí základní a specializovaná imunohepatologická 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 2022 bylo provedeno u základních předtransfuzních vyšetření 10 107 vyšetření krevní skupiny, 22 265 screeningů protilátek a 35 821 testů kompatibility.** Počet specializovaných imunohepatologických vyšetření zůstává obdobný i v roce 2022. Vyšetření prenatální jsou bez větších změn. Počet ozáření transfuzních přípravků byl vyšší než v roce 2021 – celkem 10 391 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 2022 bylo provedeno celkem 526 autologních odběrů plné krve, 28 leukaferetických odběrů a 56 výkonů extrakorporální fotochemoterapie.**

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

Nové metody a postupy:

- Prováděna separace autologních periferních kmenových buněk (PBPC) 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 a pacienty KDHO po transplantaci kostní dřeně.

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. 2022:

- 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.
staniční 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 2022 bylo na oddělení provedeno 6 749 odběrů, 10 426 ambulantních vyšetření, 3 391 minimálních kontaktů, 672 telefonických konzultací, 444 specializovaných ultrazvukových vyšetření a poskytnuto 279 odborných konzilií na lůžkách klinik ve FN Motol.

Specializované ambulance:

- 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
- centrum biologické léčby pro děti a dospělé v revmatologických indikacích

Nové metody a postupy:

- Bylo rozšířeno portfolio používaných biologických léků o nové blokátory IL-17 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) a PsA (psoriatická artritida) a AxSpA.
- 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 FNM se etablovalo ultrazvukové vyšetřování širokého portfolia zánětlivých a nezářlivých revmatických onemocnění.

Unikátní přístrojové vybavení:

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

Významná událost r. 2022:

- Pracovníci oddělení pravidelně přispívají svou přednáškovou činností na domácích odborných kongresech organizovaných Českou revmatologickou společností ČLS JEP a zahraničních kongresech EULAR a ACR.
- Centrum se aktivně podílí na prezentaci výsledků registru ATTRA v České republice a na mezinárodních kongresech EULAR a ACR.
- Pracovníci oddělení pravidelně publikují v domácích a zahraničních periodikách. V roce 2022 bylo publikováno 10 zahraničních publikací v časopisech s IF a 2 recenzované domácí publikace.
- V roce 2022 probíhalo úspěšné pokračování řešení interního grantu institucionální podpory FNM s názvem „Využití muskuloskeletální ultrasonografie v detekci postižení chrupavky u pacientů s revmatoidní artritidou a osteoartrózou.“ Tento projekt byl rozšířen na vyšetřování entezí u pacientů se spondyloartritidami.

Oddělení centrálních operačních sálů pro děti

vrchní sestra Bc. Alice Podařilová

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

Základní charakteristika:

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

Celkem bylo v roce 2022 provedeno 8 310 operačních výkonů. Podařilo se navýšit celkový počet výkonů provedených na oddělení COS pro děti, a to na 8 310 výkonů, což je navýšení o 1 273 operací oproti roku 2021.

Nové metody a postupy:

- Kl. dětské ORL ve spolupráci s Neurochirurgickou kl. byl implantován sluchový kmenový implantát. Jednalo se o prvního dětského pacienta v ČR
- Byly provedeny operace laryngo-tracheo-esophageálního rozštěpu CLEFT u dítěte s atrézií jícnu.
- Koordinované multidisciplinární operační výkony v dětské onkochirurgii.
- V oboru KARIM se provádí na COS děti zavádění katetrů CŽK, PICC a Midline. V roce 2022 to bylo celkem 170 výkonů.
- V oboru transplantologie bylo provedeno 5 transplantací ledvin a 1 kadaverózní odběr.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Vybavení pro miniinvazivní chirurgii s 3D obrazem B Braun
- LS instrumentarium pro nejmenší děti 3,5mm a 5 mm
- balonkový katetr Aeris – slouží k šetrnější dilataci stenoz dýchacích cest u dětí
- modernizace příslušenství k operačnímu stolu - mechanismus pro podporu hlavy pro NCH operace
- přístroj Duet Encompass – moderní video pro urologii a EMG dna pánevního se současným propojením na RTG přístroje
- cystoskop s endoresektorem pro nejmenší děti, který umožňuje mininvazivní operace nejmenších dětí (fa. Olympus/ Wolf)
- systém optický Stelaris pro katarakty a přední, zadní segment
- optický systém Biom, přídavek k mikroskopu pro operace zadního segmentu
- kompletní vybavení COS děti špičkovými anesteziologickými přístroji firmy GE řady Aisys, Avance a Carestation
- endoskopická věž Radix (Storz) 4K, Olympus a B Braun
- automatický dezinfektor endoskopů Olympus mini ETD2
- ultramoderní artroskopická věž využívána v dětské ortopedii

Významná událost r. 2022:

- Implantován sluchový kmenový implantát u dítěte v ČR.

Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé

primář MUDr. Zbyněk Jech

vrchní sestra Mgr. Vladana Roušalová

Základní charakteristika:

Dvacet čtyři operačních sálů Oddělení COS pro dospělé je základem pro operační léčbu na osmi chirurgických pracovištích v dospělé části FN Motol: Chirurgickou kliniku, Klinikou dětské a dospělé ortopedie a traumatologie, Klinikou kardiovaskulární chirurgie, Neurochirurgickou kliniku dětí a dospělých 2. LF UK a III. chirurgickou kliniku, I. ortopedickou kliniku, Klinikou otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Klinikou spondylochirurgie 1. LF UK. Anesteziologickou péči na COS zajišťuje Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 2. LF UK. Technická podpora COS je zajištěna Oddělením biomedicínského inženýrství FN Motol.

Na COS dosp. provádějí jednotlivé kliniky nejen operace vysoce specializované, ale i rutinní chirurgické výkony. Ze všech specializovaných výkonů to jsou zejména transplantace plic, operace v multioborových týmech u onkologicky nemocných a úzká je spolupráce při ošetřování pacientů s polytraumaty.

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

Druhý robotický operační systémem daVinci Xi ve FN Motol užívají čtyři rasoviště: I. a III. Chirurgická klinika, Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku a Gynekologická klinika. Na COS dosp. bylo v roce 2022 provedeno 388 robotických operací.

Celkem bylo v roce 2022 na COS pro dospělé provedeno 18 724 operací.

Nové metody a postupy:

- Robotická operativa na druhém robotickém operačním systému daVinci Xi chirurgických pracovišť, gynekologie a ORL

Unikátní přístrojové vybavení:

- robotický operační systémem daVinci Xi
- perfuzní systém XVIVO (XPS tm)
- nové operační nástroje Aesculap/B. Braun pro I. a II. ortopedickou kliniku a traumatologii
- obměna třech operačních stolů Maquet OTEUS 1160
- operační mikroskop Aeos DSM (Exoskop v zobrazení 3D) – B.Braun
- neuronavigační přístroj Stealth Station S8 – Medtronic
- Novaerus-Defend 1050 - dvě dezinfekční jednotky k dezinfekci vzduchu na COS
- laparoskopická věž High-End - Olympus s obrazem v rozlišení 4K
- bronchoskopická věž - Olympus
- obměna koagulačních přístrojů, příslušenství a odsávaček

Významná událost r. 2022:

- Navýšení celkového počtu provedených operací o 952 oproti roku 2019 před pandemií onemocněním Covid-19
- Pomaturitní specializační studium (PSS) v perioperační péči dokončily dvě sestry;
akreditovaný kvalifikační kurz – všeobecný sanitář absolvovali dva sanitáři
- Mykytynová, M.: Zajišťování kvality perioperační péče u pacientů při robotické operaci plic, XI. Kongres sester perioperační péče, Pardubice 3.6.-4.6.2022
- Jech, Z.: Parastomické kýly (vyzvaná přednáška), Pracovní dny koloproktologické sekce ČCHS ČLS JEP, Praha, 7.10.- 8.10. 2022

Oddělení transplantací a tkáňové banky

primář MUDr. Jan Burkert, Ph.D.

vrchní sestra Anna Habrmanová, CETC, CTBS

Základní charakteristika:

Oddělení transplantací a tkáňové banky (OTTB) jako jediné pracoviště v ČR zajišťuje současně jak program odběru a transplantace 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 mohly být indikováni potenciální dárci orgánů a tkání a aby mohly být realizovány odběry orgánů a tkání i jednotlivé národní orgánové transplantační programy. Jsou to:

- Národní program transplantace ledvin u dětí (vedoucí lékař MUDr. Jakub Zieg, Ph.D. z Pediatrie kl.)
- Národní program transplantace plic u dětí a dospělých (vedoucí lékař prof. MUDr. Robert Lischke, Ph.D. ze III. chir. kl.)
- Národní program transplantace srdce u dětí (vedoucí lékař prim. MUDr. Roman Gebauer- Kl. dětského kardiocentra)

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 chlopenních štěpů pracuje také s celorepublikovou působností.

Cílem je realizovat co nejvíce multiorgánových odběrů (MOO) od kadaverózních dárců, buď na centrálních operačních sálech FN Motol nebo v jiných TC ČR, případně v zahraničí (především na Slovensku). V některých situacích realizujeme MOO ve FN Motol od dárce, indikovaného v jiném TC a transportovaného do FN Motol.

Cílem je realizovat co nejvíce multiorgánových odběrů (MOO) od kadaverózních dárců, buď na centrálních operačních sálech FN Motol nebo v jiných TC ČR, případně v zahraničí (především na Slovensku). Ve výjimečných situacích realizujeme MOO ve FN Motol od dárce, indikovaného v jiném TC a transportovaného do FN Motol.

V r. 2022 bylo realizováno **8 multiorgánových odběrů (MOO) od kadaverózních dárců**. V přepočtu na 1 milion populace (pmp) to je **25,68 dárce pmp** (region FN Motol tvoří 310 000 obyvatel), **což znamenalo 3 nevyšší odběrovou aktivitu za r. 2022 v rámci ČR!** Celkově v ČR je 28,34 pmp dárců.

Dále byl realizován **1 vzdálený odběr od dárce po zástavě odběru (DCD dárce)** při vzdáleném odběru plic v Brně.

Bylo provedeno **5 transplantací ledvin u dětí** (4 od kadaverózních dárců a 1 od dárce žijícího).

Bylo realizováno **rekordních 54 transplantací plic v programu**, který je logisticky nejnáročnějším, z pohledu koordinace nejkomplicovanějším a také nejdražším orgánovým transplantačním programem (z toho 92,6% bilaterálních, 92,6% na ECMO).

Celkem bylo zpracováno rekordních 318 nabídek plic!

Srdce bylo úspěšně transplantováno 5 dětem (zvažováno bylo celkem 17 nabídek).

Do banky kardiovaskulární tkáně bylo **přijato 106 srdcí** zemřelých dárců ke zpracování a **k transplantaci bylo vydáno rekordních 147 štěpů a konduktů**. **V rámci Národní chlopenní banky jsme zaznamenali rekordních počet transplantací 141 chlopenních štěpů a konduktů**.

Cévních štěpů k transplantaci (v režimu „fresh“) bylo přijato 13 štěpů avz toho jich bylo 6 transplantováno.

Bylo provedeno 44 kostních štěpů od žijících dárců, a 51 štěpů transplantováno.

Od 13 žijících dárkyň byly zpracovány placenta a připraveno 529 ks amniové membrány. K transplantaci bylo vydáno 299 štěpů.

Významná událost r. 2022:

- Podařilo se opět zvýšit počet **transplantací plic na rekordních 54, tedy 5,2 pmp** (přepočtu na 1 milion populace), a FN Motol se tak řadí mezi 20 největších světových center, která transplantují více jak 50 nemocných ročně (pouze 6 z nich je v Evropě). Bylo transplantováno dosud rekordních 7 slovenských pacientů.

Ambulantní sektor

Oddělení urgentního příjmu a LPS dětí

primář MUDr. Jitka 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- 17let+364dní. 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. V těsné blízkosti urgentního příjmu se nachází CT, UZ, RTG a MRI.

Za rok 2022 bylo na Oddělení urgentního příjmu a LPS dětí ošetřeno celkem 35 309 dětských pacientů, z toho na akutních boxech 7 782.

Dermatovenerologické oddělení pro dospělé

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

vrchní sestra Mgr. Helena Janoušková

Základní charakteristika:

Jde o ambulantní pracoviště bez návaznosti na lůžkové oddělení ve FN Motol. Poskytuje základní i specializovanou péči v oboru dermatologie a venerologie se zaměřením na dermatoalergologii a kožní choroby z povolání, prevenci a léčbu kožních nádorů a na léčbu psoriázy. **V roce 2022 bylo ambulantně ošetřeno přes 7 630 pacientů, realizováno bylo téměř 21 871 ošetření.**

Specializované ambulance:

- 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
- ambulance pro diagnostiku a léčbu onemocnění nehtů
- centrum pro biologickou léčbu psoriázy, chronické kopřivky, hidradenitis suppurativa, atopický ekzém
- lymfologický stacionář
- fototerapeutický stacionář

Nové metody a postupy:

- laserové zákroky korektivně dermatologické
- operační zákroky na nehtech (např. zarůstající nehty, deformace plotének)

Unikátní přístrojové vybavení:

- digitální dermatoskop MoleMax I plus
- vysokovýkonný laser Fotona XS Erb: YAG a Nd: YAG
- přístroj pro fotodynamickou léčbu kožních nádorů

Dermatologické oddělení pro děti

primář MUDr. Jana Čadová

staniční sestra Alena Kurešová

Základní charakteristika:

Dermatologické oddělení pro děti zajišťuje ambulantní provoz ve 3 - 4 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. 2022 bylo ošetřeno 10 229 pacientů a poskytnuto 266 konziliárních vyšetření na lůžkách dětské části nemocnice.

Specializované ambulance:

V rámci všeobecných ambulancí se věnujeme diagnostice a léčbě běžných dermatóz, nejčastěji atopického ekzému. Od r. 2020 jsme centrem pro biologickou léčbu dupilumabem. Nedílnou součástí ambulancí 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. Od počátku roku 2022 máme každý den dopoledne v provozu akutní ambulanci, ve které ošetřujeme neobjednané pacienty s akutním kožním onemocněním.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Biostimulační laser BTL-4110 Premium - v roce 2019 bylo v rámci modernizace polikliniky pracoviště vybaveno biostimulačním laserem, který je využíván 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. 2022:

- 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, mimoměstským 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 FNM při vyšetřování a vakcinaci zaměstnanců v aktuálních epidemiologických situacích. V první polovině roku 2020 jsme prováděli na našem oddělení stěry k vyšetření onemocnění Covid 19. Oddělení je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm, je akreditováno v oboru všeobecné lékařství.

V roce 2022 bylo na Oddělení primární péče ošetřeno 25 685 pacientů, bylo provedeno 1584 očkovaní, na UA pointu bylo dále navíc ošetřeno 3 304 dospělých pacientů a 5 477 dětí. U dětí bylo provedeno 462 očkovaní.

Oddělení urgentního příjmu dospělých a LSPP

primář MUDr. Lenka Kozlíková, MBA
vrchní sestra Bc. Lucie Vacková
vedoucí lékař LSPP MUDr. Aleš Ducháček

Základní charakteristika:

Oddělení urgentního příjmu dospělých (OUPD) se specializuje na základní vyšetření, stabilizaci životních funkcí, léčbu akutních potíží a rozhodnutí o přijetí či propuštění u všech nemocných, kteří vyhledají toto oddělení.

K oddělení patří lůžková část urgentního příjmu vybavená 17 monitorovanými lůžky, dále akutní ambulance chirurgie, traumatologie, neurologie, urologie a ambulance LSPP, které dohromady disponují dalšími 10 vyšetřovacími lůžky. Součástí OUPD je i triážní místnost s jedním lůžkem pro vyšetření pacientů s méně závažnými obtížemi a ARO box s jedním lůžkem, kde probíhá ve spolupráci s KARIM příjem pacientů v kritickém stavu nejrůznější etiologie. Celkem je k dispozici 28 lůžek pro ošetření akutních pacientů.

Celkový počet ošetřených pacientů na Oddělení urgentního příjmu dospělých a LSPP za rok 2022 je 71 544 pacientů, z toho na lůžkové části oddělení 22 470 pacientů, na akutní ambulanci 1., resp. 3. chirurgie 4792, resp. 3 688 pacientů, akutní úrazovou ambulancí prošlo 20 800 pacientů, na akutní neurologické ambulanci ošetřili 5241 pacientů a na LSPP 13 553.

Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie

vedoucí lékař - epidemiolog MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D.
vedoucí odborný pracovník v OPVZ Mgr. Jana Hrončeková

Základní charakteristika:

Činnost oddělení naplňuje legislativní požadavky zákonů o zdravotních službách a 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 to znamená provádět opatření vedoucí k omezování výskytu nebo šíření všech infekcí ve zdravotnických i nezdravotnických provozech nemocnice podle specifických podmínek jednotlivých pracovišť. V r. 2022 to představovalo zásadní činnost oddělení.

Specifika pracoviště:

Pokračující epidemie Covid-19 a přijetí řady protiepidemických opatření měla ještě po část roku 2022 bezprostřední dopad na provoz celého zdravotnického zařízení a zásadně ovlivnila činnost oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie. Prioritou činnosti se stala protiepidemická opatření v souvislosti s výskytem onemocnění Covid-19, a to zejména karanténní a izolační opatření, zajištění ochranných pomůcek a prostředků pro personál, jakož i implementace mimořádných protiepidemických opatření ve všech oblastech poskytování zdravotní péče. Také situace spojená s přílivem uprchlíků z Ukrajiny v důsledku agrese Ruska vedla ke zvýšeným nárokům na zajištění zdravotní péče pro uprchlíky a přijetí protiepidemických opatření v rámci zdravotnického zařízení.

V průběhu roku 2022 bylo nařízeno 528 karanténních opatření (od března 2020 celkem 4 036), infekce Covid-19 byla diagnostikována u 1 817 zaměstnanců (od března 2020 celkem u 3 730 zaměstnanců), hospitalizováno bylo s touto diagnózou 1 817 nemocných (od března 2020 do 31.12.2022 celkem 4 112 pacientů).

Průběžně byla sledována a analyzována data z hlášení infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče (HAI), tzv. incidence. V r. 2021 byla zaznamenána **incidence HAI 0,81 % s převahou uroinfekcí**. U všech pacientů s hlášenou HAI v systému UNIS (539 pacientů, 688 HAI) byla nařízena a sledována bariérová opatření, včetně izolace v případě nálezu multirezistentních kmenů a následný monitoring. Nutno podotknout, že i v r. 2022 nebyla analýza HAI prováděna s ohledem na epidemickou situaci tak, jako v letech před pandemií COVID-19 (tzn. dohledávání z jiných databází kromě povinného hlášení v UNIS).

Legislativní požadavky (MZ ČR, SÚKL) byly i za epidemické situace plněny v oblasti **kontroly bakteriální čistoty prostředí** (297 měření aeroskopem, resp. 87 kontrolních protokolů, provedeno 2 112 stěrů z prostředí), **endoskopické techniky, sterilizační a dezinfekční techniky** (469 kontrolních protokolů) a **kontroly kvality vody** (vč. prevence výskytu legionel – 285 odběrů vzorků vody, z toho 254 bez nálezu sp. Legionela). Došlo k výraznému omezení počtu **auditů hygienicko-epidemiologického režimu (183 oproti 190 v roce 2021, 219 v roce 2020)**, bylo provedeno **1 748 epidemiologických šetření** (bez covid-19). Závažnost epidemické situace se projevila i v počtu **prostorových dezinfekcí (913, v r. 2021 1 168, v r. 2020 877)** a odrazila se i **ve spotřebě dezinfekčních přípravků na ruce**, která byla **30,3 litru na 1 000 ošetřovacích dní** (v r. 2021 **31,5 l na 1 000 ošetřovacích dní**, v r. 2020 dosáhla tato spotřeba rekordních 60 litrů na 1 000 ošetřovacích dní).

Na oddělení byly i nadále zavedeny pravidelné služby zajišťující denní hlášení o hospitalizovaných pacientech s COVID-19 do registru ÚZIS/ISIN, ukládání izolace a karantény a dalších protiepidemických opatření a provádění průběžné analýzy proočkovanosti zaměstnanců.

Průběžně byly konzultovány jednotlivé případy izolací a karanténních opatření a strategie vyšetřování PCR na přítomnost SARS-CoV-19 v epidemiologicky závažných situacích.

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 léčivem, 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 léčivem a podílí se na auditní činnosti v rámci systému řízení jakosti v oblasti léčiv.

V rámci Nemocniční lékárny jsou zřízena tato odborná pracoviště:

- Odborné pracoviště pro přípravu sterilních léčivých přípravků:
 - s obsahem cytotoxických látek
 - ostatních – bez protimikrobní přísady
- odborné pracoviště pro přípravu medicínálních plynů
- odborné pracoviště pro kontrolu léčivých přípravků a přípravu zkoumadel
- odborné pracoviště pro poskytování lékových informací
- odborné pracoviště pro výdej zdravotnických prostředků

Za rok 2022 bylo v Nemocniční lékárně - Oddělení centrální přípravy cytostatik připraveno 33987 ready-to-use dávek cytotoxických léčivých přípravků.

Oddělení IPLP mj. připravilo 275000 tobolek či 21000 dětských čípků a 6000 dospělých čípků. Bylo zpracováno 3300 g léčebného konopí, převážně do lékové formy tobolek. Dále rozšiřujeme rekonstituci vybraných přípravků v laboratoři pro přípravu léčiv s obsahem nebezpečných léčiv např. o přípravek risdiplam pro léčbu spinální muskulární atrofie (1160 bal.).

V Oddělení přípravy sterilních léčiv (OPSL) se připravovala škála přípravků, nedostupných ve formě HVLP, do zásoby (antidota aj.), kardioplegické roztoky atd., hydratační a novorozenecké vaky (celkem 11477 ks), sterilní oční masti a kapky. Nemocniční lékárna připravuje a zajišťuje parenterální výživu pro 22 dětských a 22 dospělých ambulantních pacientů. Oddělení OLAB vydalo 16 565 diagnostik, ve výrobní laboratoři bylo připraveno individuálně podle receptur 309 různých diagnostik dle požadavků laboratorních provozů naší nemocnice.

Do nemocnice bylo vydáno cca 890 tis. balení léků (bez infúzních roztoků) předepsaných na více než 48 tis. žádankách. Veřejnosti bylo vydáno celkem 1,23 mil. ks léčiv, zdravotnických prostředků a doplňkového sortimentu, předepsaných na 330 tis. receptech nebo poukazech, a vedle toho bylo pacientům vydáno skoro 28000 ks tzv. centrových léčiv na více než 11 000 dokladech. V souladu se zásadami správné klinické praxe a správné lékárenské praxe se lékárna podílí na všech klinických hodnoceních léčiv, které ve FN Motol probíhají. Celkem bylo vydáno skoro 9000 balení léčiv v rámci klinických hodnocení.

Naši kliničtí farmaceuti provedli 1 820 vstupních hodnocení medikace a 1420 dalších opakovaných kontrol s nutností intervence, dále bylo provedeno 964 vyžádaných konzilií.

Ve vědecké a publikační oblasti se mj. zaměřuje na individuální přípravky pro specifické věkové skupiny pacientů, především pediatrické pacienty, vývoj nových magistraliter přípravků s vhodnou formulací a validovanými metodami ověřenou stabilitou, 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.

Nové metody a zařízení:

- Do portfolia příprav byla v roce 2022 nově zařazena příprava perorálního cyklofosfamidu 10 mg/ ml sol. pro metronomickou léčbu v pediatrické onkologii.
- Bylo obnoveno a posíleno laboratorní vybavení pro přípravu a kontrolu léčiv: přístroj na přípravu polotuhých léčivých přípravků do 2 kg FagronLab, přístroj na úpravu vody Elix Essential, digitální magnetická míchačka MS7-H550-PRO.

Významná událost r. 2022:

- Zejména v druhé polovině roku byla potřeba řešit velké množství výpadků v zásobování léčivy. Personálem bylo řešeno individuální přípravou náhradních léčivých přípravků – např. Ibuprofenum suspensio 40 mg/ ml, Paracetamol suspensio 50 mg/ ml; dále dětské čípky s paracetamolem, ibuprofenem, dexamethasonem a prednisonem, s domperidonem.
- Lékárna se aktivně podílí na celostátní koordinaci zajištění dostupnosti alteplázy, která je život zachraňujícím lékem v řadě akutních stavů.
- Vedoucí lékárník PharmDr. Petr Horák byl na sklonku roku 2023 zvolen místopředsedou České farmaceutické společnosti ČLS JEP.



OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

V roce 2022 jsme se zaměřili na zvyšování kvality a bezpečí poskytované ošetrovatelské péče u hospitalizovaných a ambulantních pacientů.

Indikátory kvality

Sledování indikátorů ošetrovatelské péče (dekubitů a pádů) patří již dlouhodobě k prioritám. V r. 2022 jsme navázali a objektivizovali hlášení rizik a vzniklých dekubitů hospitalizovaných pacientů díky integrovanému systému v SW UNISu. Celkově se výskyt dekubitů ve FN Motol výrazně snížil. Nejvyšší přednost při péči o pacienty má 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. Aktivně se do procesu hojení chronických ran u pacientů zapojil tým konzultantek v rámci nemocnice.

Fakultní nemocnice v Motole se již po deváté zapojila do aktivit k Mezinárodnímu dni STOP dekubitům. Cílem veřejné akce bylo přiblížit problematiku prevence a ošetřování dekubitů laické i odborné veřejnosti. Stejně jako u dekubitů také u pádů jsme objektivizovali hlášení rizik a zaměřovali se především na prevenci a souvislost pádů s užíváním medikamentů. Počet pádů v roce 2022 rovněž výrazně klesl.

PICC tým sester

PICC tým zajišťuje komplexní péči o žilní vstupy u hospitalizovaných a ambulantních pacientů. V nemocnici zajišťují péči dva týmy. V dospělé části pod gescí Interní kliniky a v dětské části pod gescí KARIM. Týmy jsou garantem kontinuálního zvyšování kvality péče o žilní vstupy. Sestry v dospělé části PICC týmu se podílejí na organizování seminářů týkajících se zajištění a péče o cévní vstupy. V roce 2022 proběhlo 6 jednodenních seminářů pro staniční sestry a sestry u lůžka a dalších 6 obdobných ve spolupráci s Aesculap akademií kurzů. Uskutečnily se dva týdenní certifikované kurzy „Komplexní péče o cévní vstupy“ a dva týdenní certifikované kurzy „Zavádění PICC a midline katétrů“.

V průběhu celého roku 2022 zavedly sestry v dospělé části celkem 2 931 žilních vstupů (PICC 1 410, Midline 68, Minimidline 299, dlouhý PŽK 1 154). Součástí péče o pacienty jsou i převazy a řešení komplikací všech zavedených žilních vstupů. Tým ošetřil 3 594 pacientů s uvedenými vstupy. **V dětské části zavádějí žilní vstupy sestry i lékaři, tým zavedl 80 Midline a 95 PICC katétrů, z toho sestry 29 Midline a 5 PICC katétrů.**

Nově bylo zavedeno 25 ks dlouhých kanyl pod sonografem do hlubokého žilního systému.

Oddělení léčebné výživy

Nutriční terapeuti na základě konzilií navštěvovali pacienty s diagnostikovaným nutričním rizikem. Pacientům pomáhali s výběrem nejvhodnějšího způsobu výživy s ohledem na jejich základní onemocnění a doporučovali nejvhodnější formule klinické enterální výživy. **V roce 2022 bylo vypsáno cca 2 200 konzilií u lůžka pacientů.** Počet ambulantně sledovaných pacientů byl v roce 2022 přibližně 1 500, což je o 300 více oproti roku 2021. V rámci práce s pacienty se prováděli edukace a sestavování nutričních plánů, bilanci stravy, případně doporučení nutriční podpory. V říjnu 2022 byla sloučena pracoviště klinických a provozních nutričních terapeutů ke zkvalitnění nutriční péče o pacienty.

Ve stravovacím provozu denně připravili stravu pro 1 200 pacientů v různých dietních úpravách a modifikacích. Byl zaveden nový jídelní lístek pro nadstandardní stravování a snídaňový bufet na oddělení šestinedělí.

Oddělení mléčné kuchyně

Oddělení připravuje mléčnou stravu pro novorozence a děti do 2 let věku. Jedná se o výrobu mléka, čajů a pokrmů určených ke stravování malých pacientů. **V roce 2022 připravili zaměstnanci kuchyně průměrně 75 litrů mléčné stravy denně, t.j. cca 27 375 litrů za rok, 18 litrů fenyklového čaje, t.j. 6 750 litrů za rok.** Postupuje se dle systému HACCP, který je zárukou bezpečné přípravy kojenecké stravy.

Oddělení centrální sterilizace

Oddělení centrální sterilizace zajišťuje příjem, kompletní předsterilizační přípravu zdravotnického materiálu, sterilizaci a distribuci zpět na více než 60 pracovišť FN v Motole. Do předsterilizační přípravy patří mytí ve velkokapacitních myčkách, setování a balení nástrojových sít, kontejnerů a ostatního zdravotnického materiálu. Sterilizace je prováděna v 5 parních a 1 chemickém autoklávu a 4 plazmových sterilizátorech.

V roce 2022 došlo k 15 - 20% nárůstu mycích i sterilizačních cyklů. Mycích cyklů bylo provedeno 27 882, sterilizačních cyklů v parních autoklávech proběhlo 10 197 v chemických a plazmových sterilizátorech 2 851 cyklů. V roce 2022 byly instalovány 2 nové velkokapacitní myčky a nový plazmový sterilizátor Sterrad 100NX. Od prosince 2022 se připravuje skenování nástrojových kontejnerů pro COS pro dospělé (ortopedické kliniky).

Sociální péče

Sociální oddělení poskytlo v roce 2022 sociální péči 5 485 dospělým pacientům. Na akutních lůžkách proběhla pomoc u 4 230 pacientů a na LDN - Centru následné péče (dále CNP) u 1 255 pacientů. 1 042 pacientů ze všech lůžkových oddělení bylo propuštěno se zajištěnou domácí zdravotní péčí a 52 lidí s domácí hospicovou péčí. 338 pacientů bylo propuštěno na lůžka následné rehabilitační péče a 19 pacientům byl sjednán lůžkový hospic. 885 pacientů si vyžádalo lůžka dlouhodobě nemocných. **Sociální práce s dětmi a jejich rodinami včetně novorozenců a dětí na Dětské psychiatrické klinice zaznamenala opět meziroční nárůst na celkový počet 1479.** Rodinám bylo poskytnuto sociálně právní poradenství, psychosociální podpora i nadační pomoc.

V zájmu dětí byla poskytována součinnost v rámci sociálně právní ochrany dětí. Pracovnice sociálního oddělení pokračují i ve výuce mediků 2. LF UK, včetně studentů v bakalářském studiu pediatrie ošetřovatelství Pokračuje praktická výuka účastníků Akreditovaného kvalifikačního kurzu - Zdravotně sociální pracovník a přednášková činnost na Vyšší odborné škole sociálně právní v Praze 10.

Psychosociální intervenční služba

Tým Psychosociální intervenční služby tvoří **22 speciálně vyškolených zaměstnanců nemocnice**, včetně koordinátorky (12 interventů, 5 peerů a 5 interventů i peerů současně). Tým poskytuje podporu a pomoc zaměstnancům i blízkým pacientů nepřetržitě - **24 hodin denně, 7 dní v týdnu.** Zdravotníci interventů poskytli v roce 2022 rodinám pacientů či pozůstalým **60** podpůrných intervencí, z toho **42** rodičům dětských pacientů a **18** rodinám pacientů dospělých. Kolegiální peer podpora byla poskytnuta zaměstnancům nemocnice formou **26** individuálních anonymních rozhovorů.

Tým i v tomto roce pokračoval v aktivitách souvisejících s projektem Prevence II - „Zmírnění negativních dopadů psychické a fyzické zátěže na nelékařské zdravotnické pracovníky prostřednictvím systémového opatření“, ve spolupráci s NCO NZO v Brně. Díky financím z projektu byli vyškoleni další členové týmu, uskutečnily se dvě odborné vzdělávací akce workshopy pro zaměstnance i certifikované kurzy v NCO NZO. Dále pokračují týmové i individuální supervize a koučink. Projekt bude ukončen evaluací v červnu 2023.

Spirituální péče

Poskytování spirituální péče se stalo nedílnou součástí podpůrné péče o hospitalizované pacienty. Působí v dětské i dospělé části nemocnice. **V roce 2022 nemocniční kaplani poskytli péči 2 502 klientům.** Poskytli jsme 533 konzultací zaměstnancům, 5 973 pacientům a 452 příbuzným pacientů. **Celkový počet konzultací byl 6 958.**

Nemocnice podporující zdraví

V roce 2022 byly hojně využívány naše knihovny. Více se chodilo po schodech, které motivovaly k aktivnímu pohybu díky uvedeným sloganům. Naše krásné heslo „Aktivace pacientů aneb neurony do pozoru“ zůstává nadále pro další roky. Nabídli jsme aktivity, které jsou spojeny s podporou zdraví zaměstnanců od společnosti STOB (např. Den zdraví, školení psychologie hubnutí) a materiály od společností STOB se distribuovaly na ambulance jednotlivých klinik.

Dobrovolnické centrum

Rok 2022 byl ve znamení nových začátků i nových, neobvyklých situací v souvislosti s děním ve společnosti. Události nesouvisí přímo s dobrovolnictvím v naší nemocnici, ale znamenal úbytek dobrovolníků. Přesto se dařilo dobrovolnický program udržet na kvalitní úrovni a pokrýt mnoho poptávek či dokonce zahájit nové spolupráce (například na Odd. urgentního příjmu dospělých, s paliativním týmem nebo organizace firemního dobrovolnictví).

Organizovali jsme pro pacienty pravidelné kroužky (na Dětské psychiatrické klinice a CNP), hromadné akce (výtvarné dílny, loutková představení, Mikuláš, vánoční vystoupení, zvířátkové odpoledne), specifické individuální návštěvy (baby curling, intenzivní návštěvy pacientů). Využívali jsme spoustu příležitostí k setkání s našimi dobrovolníky a realizovali vzdělávací aktivity (semináře a supervize pro dobrovolníky, ale i kurzy pro veřejnost). Účastnili jsme se veřejných akcí, jako je například Den dětské onkologie a Nedopiknik.

Velký rozvoj zaznamenala také canisterapie a zooterapie, kdy se podařilo navštěvovat pacienty s novými zvířaty (slepice, šneci) nebo navázat spolupráci s Klinikou dětské hematologie a onkologie, kde probíhá pravidelná skupinová canisterapie.

Výsledkem roku 2022 je nakonec mnoho hodin psychické podpory pacientů, nespočet vykouzlených úsměvů, nebo perfektní spolupráce s personálem nemocnice. Celkem se jedná o 3 389 hodin dobrovolnické činnosti pro 3 228 pacientů (není počítán doprovod), ke dni 31.12.2022 registrujeme 198 dobrovolníků.

V roce 2022 jsme dokonce oslavili jubileum naší nejdéle fungující dobrovolnice (20 let) a další dobrovolnice získala ocenění Křesadlo 2021.

Nemocnice je do 09/2022 zapojena do projektu MZČR „Efektivizace systému nemocniční péče v ČR prostřednictvím dobrovolnické činnosti“.

NEMOCNIČNÍ OMBUDSMAN

Nemocniční ombudsman působí ve Fakultní nemocnici v Motole od ledna 2012, nyní jako **Samostatné oddělení nemocničního ombudsmana a stížností (SONOS)**.

Hlavním cílem činnosti Oddělení je ochrana patientských práv, zlepšení komunikace mezi pacienty, jejich blízkými a zaměstnanci nemocnice, zvyšování kvality poskytovaných zdravotních služeb a spokojenosti pacientů. Nemocniční ombudsman vyřizuje stížnosti, žádosti, podněty a další podání, směřující proti postupu Fakultní nemocnice v Motole při poskytování zdravotních služeb nebo činností, souvisejícím s poskytovanými zdravotními službami. Je k dispozici obzvláště v případech, kdy se pacient či další osoba domnívají, že jejich práva byla porušena či ohrožena nebo tehdy, když vznikl nebo hrozí konflikt či vážne komunikace mezi zúčastněnými stranami a vznikne tak potřeba věc řešit nestranně.

Za období roku 2022 bylo řešeno celkem **481** podání, z toho **449 stížností**. Dále bylo řešeno a zodpovězeno **520 dotazů**, které mnohdy představovaly určitý předstupeň možné stížnosti. Převážná většina stížností byla vyhodnocena jako **stížnosti neoprávněné, částečně oprávněných stížností** bylo **64 a oprávněných 48**. V případě oprávněných či částečně oprávněných stížností bylo zvoleno nápravné opatření převážně formou edukace zaměstnanců. Za osobu podavatele má nejčastější zastoupení pacient (**181 podání**) a zákonný zástupce pacienta (**149 podání**). Co do předmětu směřovalo nejvíce podání na nevhodnou komunikaci (avizováno ve **172 případech**) a na poskytování zdravotních služeb (**138 podání**).

Předmětná podání jsou vždy řešena s vedením jednotlivých pracovišť. V případě, že je to s ohledem na charakter stížnosti vhodné, je realizováno za účelem jejího úspěšného vyřešení ústní projednání, kterého se vedoucí pracovníci dotčených pracovišť účastní. V případě urgentních otázek je věc řešena za účasti nemocničního ombudsmana přímo na zdravotnickém pracovišti.

V souladu s požadavkem platné legislativy je vedena podrobná evidence řešených podání. Výstupy činnosti jsou pravidelně prezentovány na poradách vedení nemocnice a poradách vedoucích zaměstnanců spolu s návrhy na přijetí potřebných opatření.

SONOS vyřizuje žádosti podle zákona o svobodném přístupu k informacím. Nemocniční ombudsman realizuje dle požadavků zdravotnických pracovišť právní školení z aktuálních oblastí medicínského práva. Pravidelně spolupracuje s nemocničními ombudsmany jiných zdravotnických zařízení a účastní se republikových setkání, pořádaných za účelem výměny zkušeností. Podílí se aktivní účastí na akcích pořádaných v rámci Asociace ombudsmanů ve zdravotnictví. Do agendy oddělení spadá též řešení problematiky whistleblowingu.

VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST

Fakultní nemocnice v Motole podporuje vědecko-výzkumné aktivity jako nedílnou součást své činnosti, zakotvené ve svém Statutu. Fakultní nemocnice v Motole je 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. V této činnosti se odráží úzké propojení s 2. LF UK, s 1. LF UK i spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi v ČR i v zahraničí. V souladu s novými trendy uplatnění výsledků vědecko-výzkumné činnosti podporuje FN Motol 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 FN Motol se podílejí na mezinárodních projektech, hlavně v rámci EU, kde řeší projekty v programu Horizont 2020 a dalších schématech. Týmy Fakultní nemocnice v Motole 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 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. Rok 2022 byl jedenáctým rokem řešení tohoto schématu.
- **V roce 2022 řešila nemocnice 16 projektů Agentury pro zdravotní výzkum MZČR jako hlavní řešitel a 42 projektů jako spoluřešitel. V rámci Institucionální podpory bylo v roce 2022 řešeno 31 Interních grantových projektů a 2 projekty „junior“.** Nemocnice řešila rovněž projekty TAČR, GAČR, Horizont 2020 a ERN.
- 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 2022 vykázala FN v Motole celkový počet 484 výstupů v databázi RIV. Dosáhla také dalšího významného vzestupu souhrnného impakt faktoru, který dosáhl 4121 bodů a dále ke zvýšení průměrného impakt faktoru, který dosáhl hodnoty 8,5,** což odráží vyšší kvalitu publikovaných prací. Naprostá většina prací je podle Metodiky 2017 v prvním a druhém kvartilu, významně je zastoupen i první decil.

- V roce 2022 hospodařila FN Motol v oblasti vědy a výzkumu s následovně rozdělenými přidělenými finančními prostředky (v Kč):

Agentura	počet projektů	částka (Kč)
institucionální podpora	1	80 192 130,00
AZV - řešitel	16	40 301 000,00
AZV - spoluřešitel	42	26 839 000,00
GAČR - spoluřešitel	2	1 792 000,00
TaČR - spoluřešitel	4	3 214 900,00
Horizon 2020 Vision DMD	1	1 945 001,89
Czecrin	1	480 000,00
EU Crane	1	235 133,69
IDEA4RC - Horizont RIA	1	1 323 572,04
EU JANE	1	1 016 219,23
EU ECFS - Cystická fibroza	1	1 252 463,64
EU EURR - BONE	1	29 814,89
ARC-CTN - Cystická fibroza	1	149 846,07
Grant MZČR vzdělávání	2	42 775,20
Paliativní péče MZ ČR	2	2 514 200,00

- V roce 2022 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.
- 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 hematoonkologie s jejím laboratorním a výzkumným zázemím v pracovišti CLIP. Dále jsou již tradičně silně zastoupeny obory pediatrické a jejich větve, gastroenterologie, endokrinologie, pneumologie, nefrologie dětská neurologie a další. Z oborů dospělé medicíny v oblasti vědeckých výstupů výrazně vystává kardiologie a dospělá neurologie a urologie. Vlastní výzkumné aktivity se tvoří hlavně v laboratorních zázemích Kliniky dětské hematoonkologie, Ústavu imunologie a Ústavu mikrobiologie.

EKONOMICKÁ ČINNOST

ROZVAHA (zkrácená rozvaha v tis. Kč)	stav k 1. 1. 2022	stav k 31. 12. 2022
A K T I V A	11 682 037,95	12 661 061,90
Stálá aktiva	8 946 005,53	9 627 008,15
Dlouhodobý nehmotný majetek	19 120,67	26 238,12
Dlouhodobý hmotný majetek	8 908 108,83	9 582 789,05
Dlouhodobý finanční majetek	0,00	0,00
Dlouhodobé pohledávky	18 776,03	17 980,98
Oběžná aktiva	2 736 032,42	3 034 053,75
Zásoby	263 737,88	301 837,99
Pohledávky	653 901,60	1 349 578,07
Finanční majetek	1 818 392,94	1 382 637,69
P A S I V A	11 682 037,95	12 661 061,90
Vlastní zdroje	10 214 634,38	10 903 631,41
Jmění účetní jednotky	8 961 644,55	9 512 174,26
Fondy účetní jednotky	2 566 583,40	2 624 791,37
Výsledek hospodaření běž.úč.období	58 540,93	80 259,35
Neuhrazená ztráta min.let	-1 372 134,50	-1 313 593,57
Výsledek hospodaření ve schval.řízení	0,00	0,00
Cizí zdroje	1 467 403,57	1 757 430,49
Rezervy	0,00	0,00
Dlouhodobé závazky	111 215,77	36 880,86
Krátkodobé závazky	1 356 187,80	1 720 549,63
Bankovní výpomoci a půjčky	0,00	0,00

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY (zkrácený - v tis. Kč)	stav k 31. 12. 2022
Materiálové náklady	6 825 005,16
Náklady na opravy a služby	1 002 761,08
Osobní náklady	5 655 158,14
Daně a poplatky	250,81
Ostatní náklady	102 430,12
Odpisy, prodaný majetek, rezervy, opr. položky, DDHM, DDNM	735 796,78
Finanční náklady	2 346,04
Náklady na nezpochybnitelné nároky na prostř. SR, ÚSC a SF	0
Náklady celkem	14 323 748,13
Tržby za vlastní výkony a zboží	13 831 049,86
Ostatní výnosy	358 918,07
Finanční výnosy	774,53
Výnosy z nezpochybnitelných nároků na prostř. SR, ÚSC a SF	213 265,02
Výnosy celkem	14 404 007,48
Výsledek hospodaření před zdaněním	80 259,35
Daň z příjmů	0,00
Dodatečné odvody daně z příjmů	0,00
Výsledek hospodaření po zdanění	80 258,35

Souhrnný přehled ekonomických ukazatelů v tis. Kč

Ukazatel	2019	2020	2021	2022	22/21 v %
Výnosy	10 348 373	11 765 066	14 230 289	14 404 007	101,22
Náklady	10 317 786	11 752 218	14 171 748	14 323 748	101,07
Hospodářský výsledek	30 587	12 848	58 541	80 259	137,09
Neuhrazená ztráta minulých let	-1 384 983	-1 372 134	-1 313 593	-1 233 334	93,89
Hmotný investiční majetek	9 293 006	9 145 408	8 908 108	9 582 789	107,57
Zásoby	171 673	243 779	263 747	301 837	114,44
Pohledávky	1 261 307	705 655	653 901	1 349 578	206,38
Závazky	1 240 473	1 191 945	1 356 187	1 720 549	126,86
Finanční majetek	816 279	1 361 786	1 818 392	1 382 638	76,03
Fond odměn	0	0	0	0	0,00
Fond FKSP	73 126	93 122	78 081	44 477	56,96
Fond rezervní	54 456	66 419	51 210	64 588	126,12
Fond reprodukce inv. majetku	1 942 049	2 109 132	2 437 291	2 515 755	103,21

Hospodaření ve Fakultní nemocnici v Motole k 31. 12. 2022 bylo vyrovnané a skončilo účetním ziskem ve výši 80,25 mil. Kč Fakultní nemocnice v Motole je dlouhodobě ekonomicky stabilní nemocnicí a nemá žádné daňové nedoplatky.

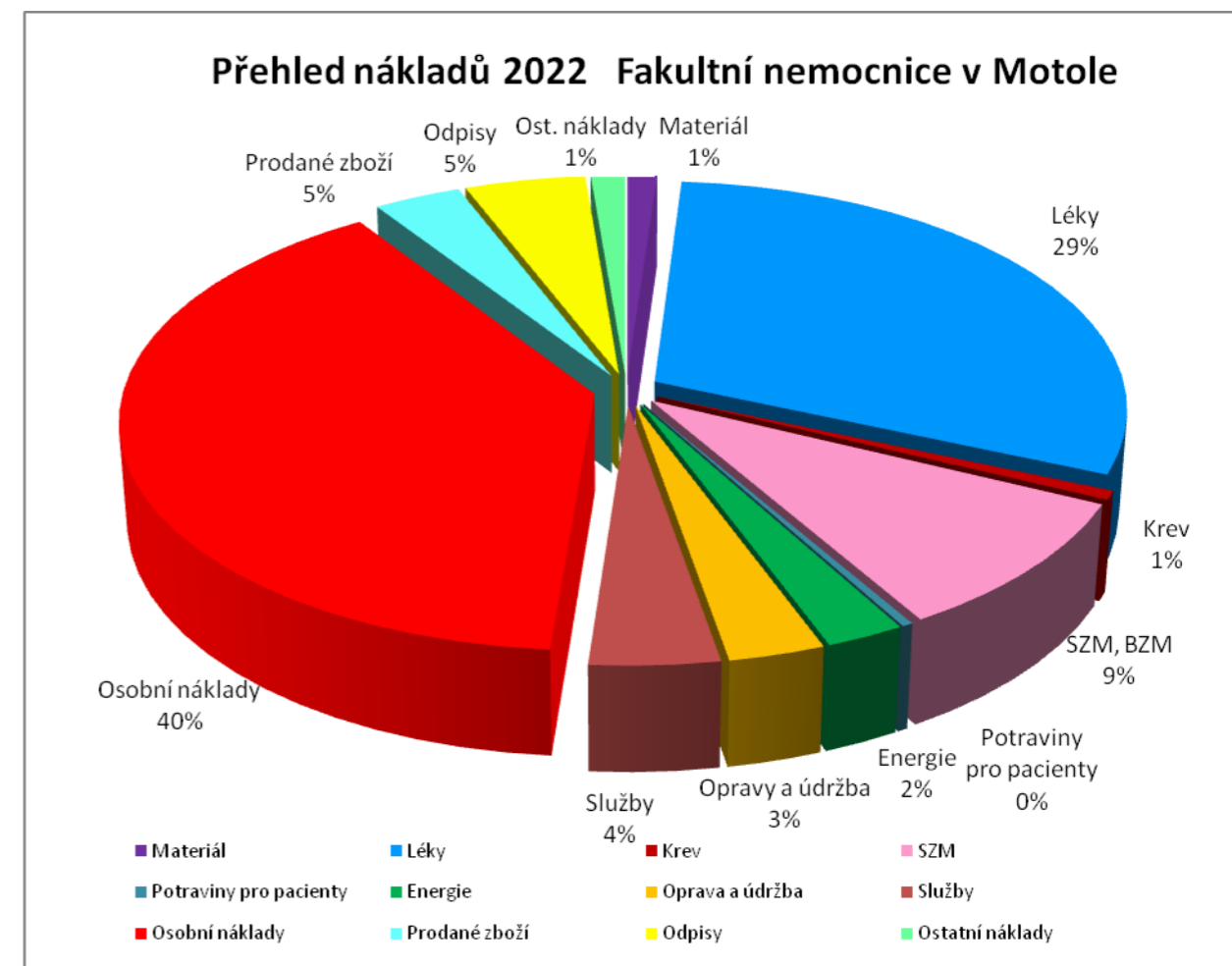
Hospodářský výsledek tohoto období byl ještě z počátku roku ovlivněn globální pandemií SARS-Cov2. Nařízením MZČR byla omezena elektivní péče a současně byla vyšší nemocnost zdravotnického personálu. Proto došlo v počátku roku k poklesu zdravotních výkonů a teprve od března pracovala nemocnice v plném provozu.

Největší vliv na hospodaření nemocnice však mělo zvýšení cen energií, pohonných hmot a konflikt na Ukrajině, který v únoru 2022 zasáhl celý svět. V důsledku toho se skokově zvýšila inflace, navýšily se ceny služeb a zboží, a tím došlo k výraznému zvýšení nákladů nemocnice.

V souvislosti s přílivem ukrajinských běženců byl v březnu 2022 z pokynu MZČR zřízen UA-point, který zajišťoval ukrajinským občanům urgentní pomoc, ošetřování i prohlídky dětských pacientů pro vstup do školských zařízení. Současně probíhalo očkování proti COVID 19.

Hospodaření nemocnice dále ovlivnil nárůst osobních nákladů navýšení tarifu o 6% u zdravotníků od 1. 1. 2022 dle nařízení 531/2021, kterým se mění nařízení vlády č. 341/2017 a navýšení tarifu o 10% u nezdravotníků od 1. 9. 2022 v souladu s nařízením vlády č. 264/2022.

Velký vliv na hospodaření nemocnice mělo také zvýšení nákladů na centrické léky, které jsou poskytovány v centrech nemocnice a úhrady léků podle §16 vyhlášky zákona č. 45/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění. FN Motol aplikovala v roce 2022 m.j. přípravek Zolgensma sedmi pacientům (cena 1 bal. 56,8 mil. Kč). Celkové náklady za centrové léky dosáhly 3 008,39 mil. Kč.



Cash flow nemocnice nadále ovlivňuje financování investic z vlastních zdrojů, především u obnovy zdravotnické techniky. Probíhaly splátky za rekonstrukci DFN a polikliniky, které budou doplacený v roce 2023.

Nemocnice potřebuje zajistit reprodukci majetku, neboť investováním do moderní techniky se sníží náklady na opravy a údržbu zastaralé techniky. Fakultní nemocnici v Motole při obnově zdravotnické techniky výrazně pomáhá financování projektů REACT EU. Jedná se o 3 oblasti: rozvoj a modernizaci pracovišť v návaznosti na standardizovanou síť urgentních příjmů, diagnostiku onkologických pacientů a pořízení laboratorní techniky.

Začátkem roku byla zahájena akce v modrém pavilonu – zateplení, výměna oken, elektrických rozvodů a osvětlení financovaná z projektu SFŽP „zelená úsporám“. Z důvodu nedofinancování ze strany MŽP musela nemocnice zatím zafinancovat část ve výši 37,5 mil. Kč z vlastních zdrojů. Současně začala rekonstrukce LDN, která bohužel způsobí propad roční produkce cca o 100 mil. Kč. Dále se zahájily úpravy budovy Pneumologické kliniky. Tyto investice byly schváleny se spoluúčastí nemocnice z vlastních zdrojů, která bude ve výši 162,6 mil. Kč.

PERSONÁLNÍ ČINNOST

Fakultní nemocnice v Motole v roce 2022 zaměstnávala:

v přepočtených počtech: **5 616 zaměstnanců**, z toho **4 482 zdravotnických pracovníků**
ve fyzických osobách: **6 354 zaměstnanců**, z toho **5 177 zdravotnických pracovníků**

Profesní složení zaměstnanců

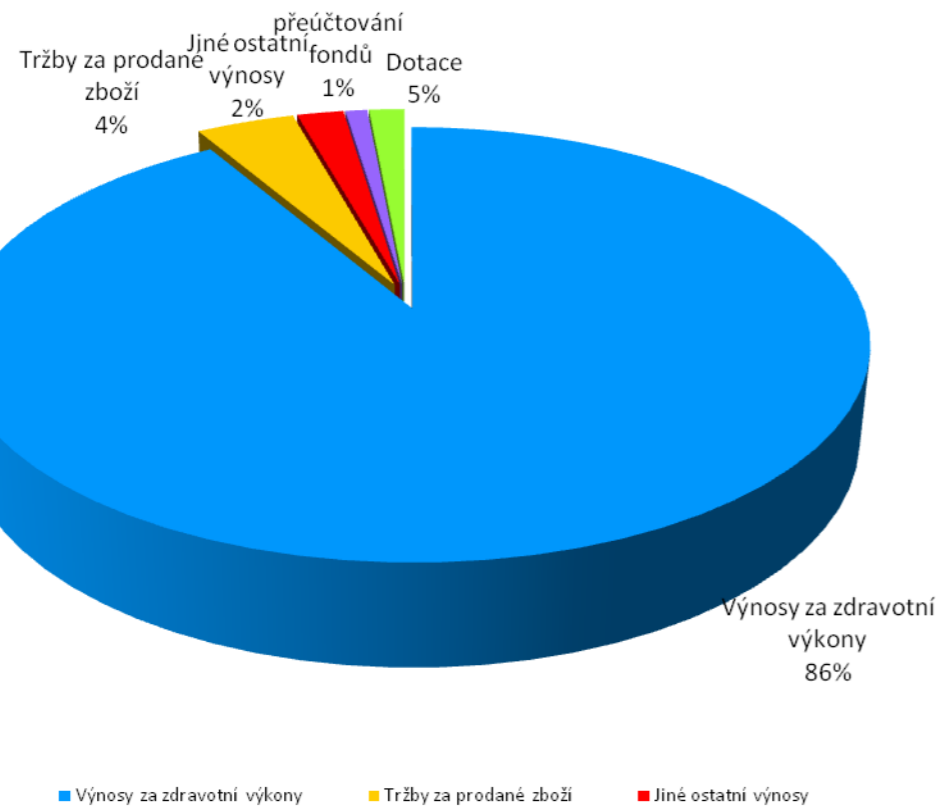
(FO) průměrný počet fyzických osob, (PP) průměrný přepočtený počet

	2020	2021	2022	2020	2021	2022	INDEX 22/21	
	FO	FO	FO	PP	PP	PP	FO	PP
Celkem	6 134	6 276	6 354	5 461	5 573	5 616	1,01	1,01
LÉKAŘI	1 297	1 311	1 337	992	1 005	1 027	1,02	1,02
FARMACEUTI	40	41	42	37	39	38	1,02	0,97
SESTRY	2 006	1 997	2 005	1 809	1 794	1 789	1,00	1,00
ZP S ODB.ZPŮS.	695	714	742	656	666	689	1,04	1,03
ZP S SPEC.ZPŮS.	271	271	285	211	210	227	1,05	1,08
ZP POD DOHLED.	634	663	691	607	633	659	1,04	1,04
JOP S ODB.ZPŮS.	62	78	75	52	59	53	0,96	0,90
THP	801	858	875	776	833	840	1,02	0,01
DĚLNÍCI	328	343	302	321	334	294	0,88	0,88

Zaměstnanci podle věku a pohlaví k 31. 12. 2022

věk	muži	ženy	celkem	%
20	8	38	46	0,71
21-30	315	857	1172	18,2
31-40	432	815	1247	19,37
41-50	440	1362	1802	27,97
51-60	326	1056	1382	21,46
61	259	532	791	12,28
Celkem	1 780	4 660	6 440	100
%	27,6	72,4	100	

Přehled výnosů 2022 Fakultní nemocnice v Motole



Nemocnici se podařilo zvýšit počet operací. 30 200 operačních výkonů představuje 105,5% počtu operací roku 2019 a 115,2% roku 2021. Oproti roku 2019 se jedná o 1 585 operací navíc. Došlo ke zvýšení ambulantních výkonů i ambulantních ošetření. Výkon nemocnice se podařilo udržet i přes již změnžené zahájené či připravované rekonstrukce.

Fakultní nemocnice v Motole je největší nemocnicí s kvalitním, moderním vybavením a odbornými pracovníky ve svých oborech, kteří každodenně zajišťují zdravotní péči. Management Fakultní nemocnice v Motole i v následujícím období bude dbát na dodržování opatření k udržení vyrovnaného hospodaření nemocnice a efektivním řízením na zachování špičkového zdravotnického pracoviště se zabezpečením komplexní zdravotní péče pro všechny pacienty z celé ČR v plném rozsahu zdravotnických oborů, které nemocnice poskytuje. Spolu s odbornou péčí, kterou zajišťuje vysoce erudovaný zdravotnický personál, je spojena i vybavenost nemocnice a moderní operační sály, přístroje i technologie, které umožní zkrátit dobu hospitalizace pacientů.

Zaměstnanci podle vzdělání a pohlaví k 31. 12. 2022

vzdělání dosažené	muži	ženy	celkem	%
základní	140	191	331	5,14
vyučen	288	254	542	8,42
střední odborné	39	8	47	0,73
úplné střední	20	49	69	1,07
úplné střední odborné	287	1995	2282	35,43
vyšší odborné	63	289	352	5,47
vysokoškolské	943	1874	2817	43,74
z toho bakalářské	112	580	692	
z tohomagisterské	831	1294	2125	
Celkem	1 780	4 660	6 440	100,00

Trvání pracovního poměru zaměstnanců k 31. 12. 2022

doba trvání	počet	%
do 5 let	2 698	41,89
do 10 let	1 016	15,78
do 15 let	699	10,85
do 20 let	682	10,59
nad 20 let	1 345	20,89
celkem	6 440	100,00

Kvalifikační struktura k 31.12.2022

Dosažené vzdělání sester a por. asistentek	celkem	%	z toho se specializací	%
Střední zdravotnické	1 080	53,20	976	90,37
Vyšší zdravotnické	259	12,76	78	30,12
Vysokoškolské bakalářské	465	22,91	102	21,94
Vysokoškolské magisterské	226	11,13	66	29,20
Celkem	2 030	100	1 222	60,20

- 1) Zdravotničtí pracovníci dle zákona 95/2004 Sb.** = lékaři, zubní lékaři a farmaceuti: **celkem 1 409**. Z celkové počtu 1 367 lékařů má 385 (28%) pouze odbornou způsobilost a specializovanou způsobilost (tj. atestace 2.stupně, nástavbová atestace, licence ČLK, osvědčení MZ ČR) má 982 (72%) lékařů
- 2) Zdravotničtí pracovníci dle zákona 96/2004 Sb.** = nelékařská zdravotnická povolání: **celkem 3 844**, z toho je 2 030 všeobecných sester a porodních asistentek.

Mzdová oblast

Na mzdové prostředky bylo v roce 2022 vynaloženo celkem **4 075 590 699,- Kč** (bez OON-odměny za práce, konané mimo pracovní poměr). Oproti r. 2021 došlo ke snížení mzdových prostředků o **144 049 142,- Kč, tj. o 3%**. Pokles mzdových prostředků v roce 2022 oproti roku 2021 byl způsoben vyplacením mimořádných odměn poskytovaných zaměstnancům za práci při řešení pandemické situace COVID-19 v roce 2021. Tyto odměny v roce 2022 již nebyly vyplaceny.

Průměrný hrubý plat v nemocnici k 31.12.2022 činil **60 473,- Kč**. Oproti r. 2021 se jedná o pokles o 4 %. Důvodem poklesu je výše zmíněné vyplacení mimořádných odměn při řešení pandemické situace COVID-19 v roce 2021, které se ve významné míře podílelo na nárůstu průměrného platu v roce 2021.

Vývoj průměrného platu za posledních 10 let

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CELKEM	34 364	34 893	36 302	38 529	42 111	46 657	50 237	57 346	63 100	60 473
LÉKAŘI	65 564	66 474	68 962	71 753	76 316	81 758	85 284	92 394	101 533	101 931
SESTRY	32 079	32 035	33 425	36 390	40 317	45 637	50 681	59 221	66 641	62 634



DÁRCI A NADACE

Dary nad 100 000,- Kč

- Audionika s.r.o.
- B of B cars s.r.o.
- BABIČ A SYN s.r.o.
- Bc. Tomáš Masopust
- Bílek Oldřich
- Coca-Cola HBC Česko a Slovensko, s.r.o.
- Final - obaly s.r.o.
- CHEIRÓN a.s.
- Chiesi CZ s.r.o.
- Nadace Pohyb bez pomoci
- Nadační fond Kolečko
- Národní vinařské centrum, o.p.s.
- PILOUS spol. s r.o.
- PROSAM, s.r.o.
- Řízení letového provozu České republiky, státní podnik (ŘLP ČR, s.p.)
- WINTERMAN s.r.o.

Dary nad 500 000,- Kč

- Nadační fond Dům Ronalda McDonalda
- Nadace "Národ dětem"
- Nadační fond Kapka naděje
- Nadační fond Profesora Pavla Pafka
- ÚAMK Bikrosclub Řepy
- Vertex Pharmaceuticals (Europe) Limited

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