



VÝROČNÍ ZPRÁVA 2019

FN MOTOL



FN MOTOL

OBSAH

ÚVODNÍ SLOVO	4
VEDENÍ FN MOTOL	5
VĚDECKÁ RADA FN MOTOL	6
ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	8
ZÁKLADNÍ ÚDAJE	10
SEZNAM ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVIŠŤ	11
LÉČEBNĚ PREVENTIVNÍ PÉČE	16
OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	102
NEMOCNIČNÍ OMBUDSMAN	105
VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST	106
EKONOMICKÁ ČINNOST	110
PERSONÁLNÍ ČINNOST	114
DÁRCI A NADACE	117



ÚVODNÍ SLOVO

Vážení přátelé,

úvodní slovo do výroční zprávy 2019 píší v době, kdy světem, Evropou, celou Českou republikou a pochopitelně i FN v Motole hýbe fenomén SARS-CoV-2 způsobující pandemii onemocnění Covid-19. My ve zdravotnictví jsme doslova zavaleni informacemi, pohlceň operativou, spojenou s nařízenými či zrušenými mimořádnými opatřeními. Je poněkud obtížné odtrhnout se od tohoto dění, které ovládá naše životy a mění se každým okamžikem a do toho zavzpomínat na v tomto kontextu poklidný rok minulý.

Rok 2018 jsem v loňském úvodním slovu nazval pro nemocnici historicky přelomový, neboť byla dokončena největší stavební investice do zdravotnického zařízení v ČR, rekonstrukce a modernizace dětské části FN Motol. Rok 2019 v kontextu toho nebyl pro naši nemocnici tak významný. O to významnější však byl pro naše dětské pacienty a jejich rodiče, kteří již naplno mohli ocenit moderně vybavené prostředí dětské nemocnice.

Pochopitelně pro pacienty je podstatná medicínská péče, kvalitní týmy lékařů a sester, kteří operují a léčí podle nejnovějších léčebných postupů. I přes celorepublikový pokračující nedostatek zdravotních sester, rád konstatuji, že se nám v loňském roce podařilo stabilizovat personál a vysoce kvalifikované kolektivy udržet. To platí i pro dospělou část. Je to dáno nejen příjemným pracovním prostředím, kvalitním vybavením a dobrým kolektivem, ale i růstem platů. Nemocnice vynaložila meziročně o 10% více do mzdových prostředků. Lékařům se hrubá mzda zvýšila v průměru o 4,5%, nelékařskému zdravotnickému personálu o celých 11%. Důležité je, že nemocnice přitom dosáhla kladného hospodářského výsledku a nemá žádné pohledávky po splatnosti. Finanční zdraví nemocnice je pro management prioritou a dlouhodobým cílem.

Nemocnice dosahuje vysoké úrovně superspecializovaných výkonů. Léčba na některých klinikách je unikátní léčbou, tzn. že se v ČR provádí pouze ve FN Motol. Snahou vedení nemocnice je tyto moderní, inovativní postupy maximálně podpořit, tj. organizačně, technologicky a zajištěním úhrad péče u ZP dodatky ke smlouvě nebo souhlasem s léčbou podle § 16 zákona o veřejném zdravotním pojištění či souhlasem se specifickým léčebným programem. Zmíním jen některé. III. chirurgická klinika dosáhla rekordním počtu uskutečněných transplantací plic, spojeném s rozšířením o pacienty ze Slovenska. Podařilo se také naplno rozjet program robotické chirurgie, který se vedle dospělých a dětské urologie rozšiřuje i na výkony dalších chirurgických specializací včetně gynekologie. Dětské kardiocentrum úspěšně pokračovalo v unikátním programu transplantací srdce u dětí a programem dlouhodobé implantabilní mechanické podpory srdce u pacientů s terminálním srdečním selháním. Dětská neurologie aplikovala u první pacientky genovou léčbu spinální svalové atrofie.



Vážení, přátelé, Fakultní nemocnice v Motole si stále udržuje renomé vysoce kvalitní nemocnice evropské úrovně, o čemž svědčí výsledky nejrůznějších anket i stálý zájem o spolupráci se zahraničními zdravotnickými zařízeními v Evropě i jinde ve světě. Jsem přesvědčen, že tomu bude tak i po „době koronavirové“.

JUDr. Ing. Miloslav Ludvík, MBA

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'M. Ludvík', written in a cursive style.

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 OŠETŘOVATELSTVÍ

Mgr. Jana Nováková, MBA

EKONOMICKÝ NÁMĚSTEK

Ing. Jiří Čihař

PERSONÁLNÍ NÁMĚSTEK

Ing. Jindřiška Feldmanová

NÁMĚSTEK PRO VĚDU A VÝZKUM

prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.

OBCHODNÍ NÁMĚSTEK

Ing. Jana Baševá

VĚDECKÁ RADA NEMOCNICE

Prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.

Předsedkyně Vědecké rady FN Motol

Prof. MUDr. Marek Babjuk, CSc.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Ondřej Cinek, Ph.D.

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Dagmar Dotřelová, CSc.

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

Prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.

Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. Tomáš Eckschlager, CSc.

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

prim. MUDr. Markéta Havlovicová

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

MUDr. Martin Holcát, MBA

Náměstek LPP FN Motol

Prof. MUDr. Jakub Hort, Ph.D.

Neurologická klinika dospělých 2. LF UK a FN Motol

Prof. MUDr. David Jahoda, CSc.

I. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol

Doc. MUDr. Tomáš Kalina, Ph.D.

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

Doc. MUDr. Radan Keil, Ph.D.

Interní klinika 2. LF UK a FN Motol

MUDr. Adam Klocperk

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. Jan Lebl, CSc.

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

Doc. MUDr. Oleg Reich, Ph.D.

Dětské kardiocentrum FNM

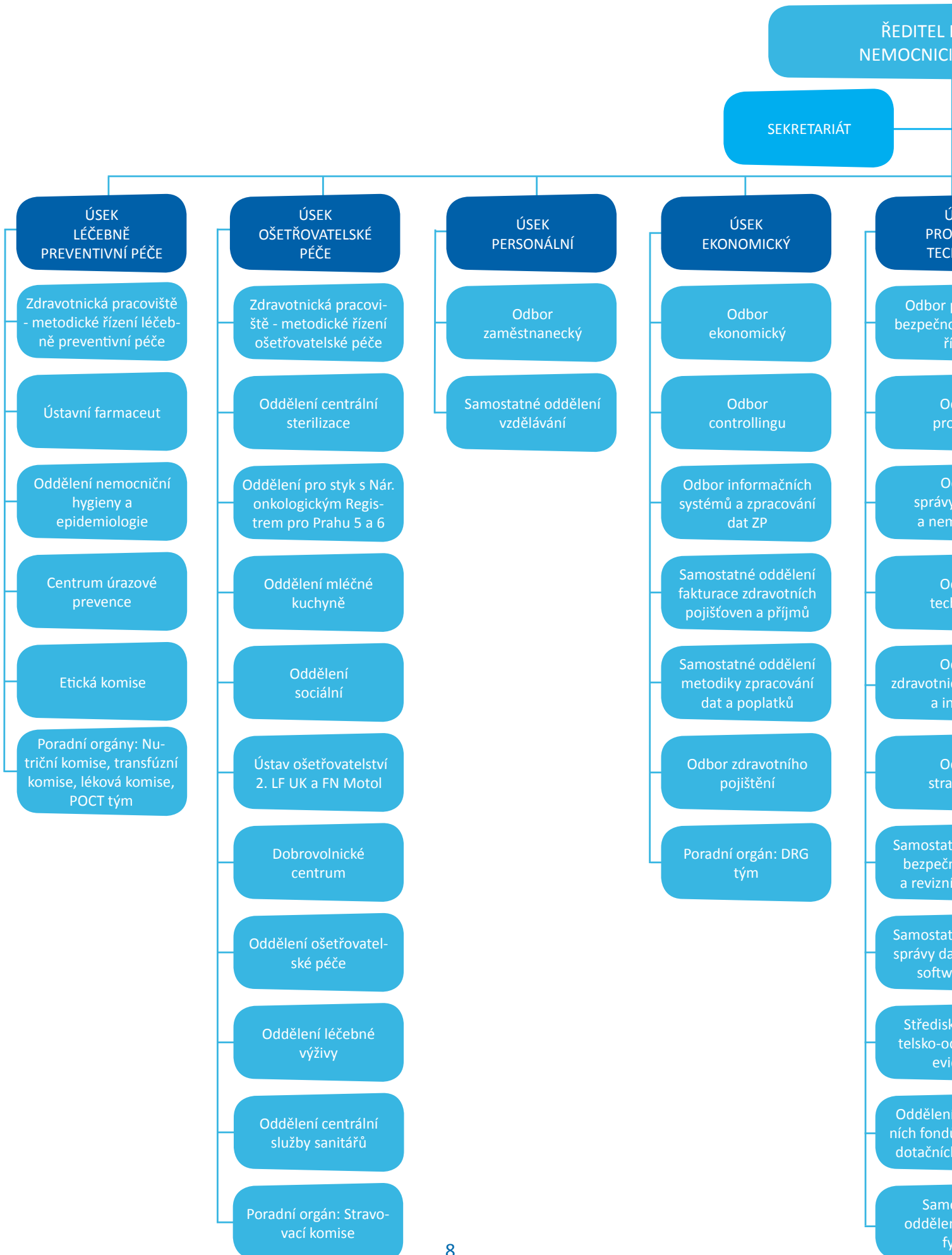
Doc. MUDr. Tomáš Vymazal, Ph.D.

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

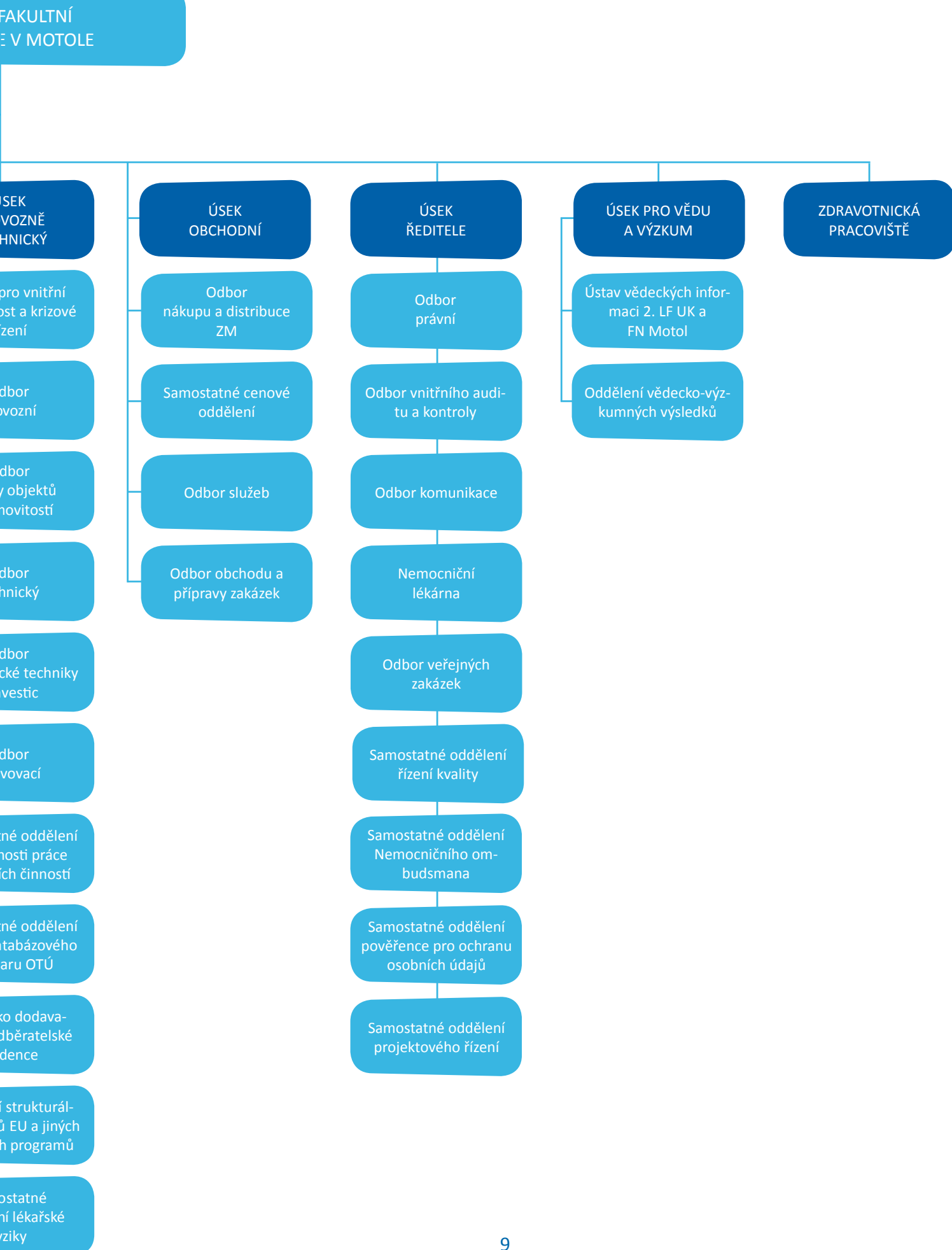
Prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D.

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

ZÁKLADNÍ ORGANIZAČNÍ



STRUKTURA K 31. 12. 2019



ZÁKLADNÍ ÚDAJE K 31. 12. 2019

Pozemek areálu (m ²)	348 000
Aktiva (v tis. Kč)	11 283 197
Celkový obrat (v tis. Kč)	10 348 373
Zaměstnanci (FO)	5 954
Zaměstnanci (PP)	5 442
Lůžkový fond	2 231

Lůžkový fond

- Z toho:	Děti	Dospělí	Celkem
akutní standardní	457	1017	1474
akutní intenzivní	146	216	362
akutní celkem	603	1233	1836
následná intenzivní	4	10	14
dlouhodobá	-	361	361
dlouhodobá intenzivní	-	20	20
lůžka celkem	607	1624	2231

Počet hospitalizací	80 354
Počet ambulantních ošetření	1 251 485
Počet ošetrovacích dnů /+ CNP-LDN	570 594
Počet anesteziologických výkonů	36 821
Počet porodů	3 186
Procento zemřelých /+ CNP-LDN	1,61

SEZNAM PRACOVIŠŤ

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 prof. MUDr. Jan Starý, DrSc.

- 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 MUDr. Jiří Skřivan, CSc.

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Jan Lebl, CSc.

Dospělá lůžková část

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Jiří Hoch, CSc.

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. Milan Kvapil, CSc., MBA

Klinika kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. MUDr. Vilém Rohn, CSc.

Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Josef Veselka, 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 doc. MUDr. Jana Prausová, Ph.D., MBA

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 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 MUDr. Roman Chmel, Ph.D.

- Novorozenecké oddělení

vedoucí lékař MUDr. Miloš Černý

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

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

- Odd.následné intenzivní a dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče

primář MUDr. Kateřina Čadová

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

přednosta prof. MUDr. Tomáš Trč, CSc., MBA

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

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

- Oddělení rehabilitace

primář MUDr. Martina Kůváří

- 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 prof. MUDr. Dagmar Dotřelová, CSc.

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

přednosta doc. MUDr. Michal Tichý, CSc.

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. Zuzana Kocábová

Oddělení revmatologie dětí a dospělých

primář 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 doc. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D.

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

přednosta prof. MUDr. Roman Kodet, CSc.

Ambulantní sektor

Dermatologické oddělení pro děti

primář MUDr. Jana Čadová

Oddělení centrálních operačních sálů pro děti

vrchní sestra Bc. Alice Podařilová

Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé

vrchní sestra Mgr. Vladana Roušalová

Dermatovenerologické oddělení pro dospělé

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

Oddělení urgentního příjmu dětí a LSPP pro děti

primář MUDr. Jitka Dissou

Oddělení urgentního příjmu pro dospělé a LSPP pro dospělé

primář MUDr. Lenka Kozlíková

Oddělení primární péče

primář MUDr. Jaroslava Kulhánková



LÉČEBNĚ PREVENTIVNÍ PÉČE

Dětská lůžková část

Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

Přednosta prof. MUDr. Jan Lebl, CSc.

Primář MUDr. Jana Tejnická, MBA

Vrchní sestra Bc. Jitka Kaplická

Základní charakteristika:

Pediatrická klinika zajišťuje diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci dětských pacientů z celé ČR téměř ve všech oborech interní péče. **V průběhu roku 2019 bylo na klinice hospitalizováno 5 129 pacientů, ambulantně bylo provedeno 25 963 vyšetření. 6 pacientů úspěšně podstoupilo transplantaci ledvin, 1 pacientka TX plic a 4 děti byly připravené k transplantaci jater v IKEM.**

Specializované ambulance:

Ke klinice je přiřčeno 17 specializovaných ambulancí (včetně ambulancí pro děti po orgánových transplantacích) a pracoviště eliminačních metod.

Nové metody a postupy:

- Nefrologická pracovní skupina zajišťovala komplexní péči o děti s ledvinným selháním, pečuje o 13 pacientů na domácí peritoneální dialýze (jediné pracoviště v ČR léčí i děti kojeneckého věku), o děti na hemodialýze a o pacienty na imunoabsorpci.
- Pneumologický tým se úspěšně věnoval diagnostice a léčbě pacientů s primární ciliární dyskinezí (jediné pracoviště v ČR). Pokračuje v péči o pacienty s cystickou fibrózou, úspěch byl zaznamenán v léčbě těchto pacientů preparátem Kalydeco a Orkambi. Tým dále pečuje o 31 dětí se závažnou neurologickou problematikou na domácí neinvazivní plicní ventilaci.
- Gastroenterologický tým úspěšně pokračuje v intenzivním endoskopickém programu, včetně zavádění perkutánních endoskopických gastrostomií kombinovaných s jejunální výživou (PEG-J), v dilatacích striktur jícnu. Pečuje o děti se závažnými hepatopatiemi, včetně indikací k TX jater. Tým dále sleduje a léčí 9 pacientů na domácí parenterální výživě. Lékaři jako první v ČR zahájili novou metodu léčby preparátem Revestive u syndromu krátkého střeva.
- Diabetologicko – endokrinologický tým v roce 2019 úspěšně pokračoval ve vývoji a klinické aplikaci softwaru hybridní umělé slinivky AndroidAPS. Projekt byl úspěšně prezentovaný na sympoziích v rámci EU i USA. Tato pracovní skupina se velice úspěšně zabývá problematikou poruch kostního metabolismu u dětí.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Gastroenterologický i pneumologický tým je v současné době vybavený nejmodernější technikou, včetně endoskopů pro vyšetřování dětí nejnižších věkových i hmotnostních kategorií. Pediatrická klinika je jako jediné dětské pracoviště v ČR vybavené simulátorem endoskopických výkonů pro obor gastroenterologie a pneumologie. Simulátor slouží ke zlepšení manuální zručnosti lékařů uvedených pracovních týmů. Nefrologický tým začal u svých pacientů používat přístroj pro automatizovanou PD – Harmony a pro CVVHD přístroj multiFiltrat PRO.

Významná událost r. 2019:

- V listopadu 2019 byla otevřená multioborová jednotka intenzivní péče Pediatrické kliniky. Toto oddělení je schopné se komplexně postarat o pacienty s ledvinným selháním, jaterním selháním, srdečním selháním, plicních selháním, těžkými septickými stavy, meningitidami, etc.
- V průběhu roku 2019 se téměř všechny pracovní skupiny zapojily do projektů vzácných onemocnění EU - ERN.
- Lékaři Pediatrické kliniky organizovali řadu tuzemských vědeckých akcí, zúčastnili se mnoha mezinárodních kongresů, kde velice úspěšně prezentovali výsledky své práce. Publikovali řadu originálních prací v mezinárodním i českém písemnictví.

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol

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

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

primář kardiochirurgického oddělení MUDr. Roman Gebauer

vrchní sestra Mgr. Jana Matušíková

Základní charakteristika:

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol (dále DKC) je v České republice jediné Komplexní kardiiovaskulární 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. 2019 bylo provedeno 472 operací (z toho 5 transplantací srdce), dále 25 ligací otevřené tepenné dučeje u NNPH na jiných pracovištích, 364 katetrizací (z toho 284 intervenčních), hospitalizováno bylo 901 pacientů (+531 doprovodů) a ambulantně ošetřeno 3762 pacientů.** Tato čísla znamenají setrvání v nárůstu výkonů v segmentu operací a katetrizačních intervencí oproti minulým rokům, a to přes nedostatek personálu především v segmentu nelékařských zdravotnických pracovníků. Pracoviště se podílí na unikátním mezinárodním systému kontroly kvality dětské kardiochirurgické péče v rámci databáze European Congenital Heart Surgeons Association (ECHSA), která shromažďuje údaje o statistických operacích z celého světa a sleduje časnou úmrtnost vztaženou ke komplexitě operačního výkonu. Dětské kardiocentrum má v tomto srovnání vynikající časnou mortalitu činící pouze 0,72 % za období 2012–2018. Pracoviště poskytlo v r. 2019 opět péči zahraničním pacientům v rámci humanitárních a rozvojových programů a celkem bylo operováno 35 pacientů s vrozenou srdeční vadou. V rámci programu Medevac MV ČR bylo v jordánském Ammánu operováno celkem 12 pacientů, ve spolupráci s organizací Healing Little Hearts, UK v indickém Bangalore 14 pacientů a ve spolupráci s organizací Slovak Aid v keňském Nairobi dalších 9 dětí s vrozenou srdeční vadou.

Byla naplňována 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 kardiochirurgů DKC do Slovinska a chirurgickou i katetrizační léčbou složitějších případů v DKC FN Motol.

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Pokračuje program dlouhodobé implantabilní mechanické podpory srdce - od r. 2014 použita u 5 pacientů s terminálním srdečním selháním, 4 z nich jsou již úspěšně transplantováni, pátý pacient je na čekací listině.
- Transplantace srdce u dětí – od zavedení programu v r. 2014 transplantováno celkem 17 dětských pacientů (v r. 2019 pět pacientů). 5-tiletá pravděpodobnost přežití po transplantaci je dosud 95 %;
- Program tracheálních plastik pro vrozené malformace trachey ve spolupráci s tracheálním týmem FN Motol (od r. 2016);
- Program molekulárně-genetického vyšetřování rodin s výskytem hereditárních arytmiických syndromů a kardiomyopatií za použití metody sekvenování nové generace (NGS), ve spolupráci s ÚBLG 2. LF UK a FN Motol;
- Program miniinvazních kardiochirurgických výkonů;
- Program fetálních intervencí u vrozených srdečních vad ve spolupráci s odd. Dětské kardiologie Keplerovy Univerzitní kliniky v Linci (dosud léčeno 5 pacientů s vrozenou kritickou aortální stenózou se 100 % přežitím).

Unikátní přístrojové vybavení:

- centrifugální pumpa Rotaflow pro ECMO a krátkodobou mechanickou srdeční podporu
- ultrazvukový přístroj GE Vivid E95

Významná událost r. 2019:

- Účast Dětského kardiocentra jako člena European Reference Network GuardHeart věnovaného dědičným arytmiickým syndromům a kardiomyopatiím;
- Organizace mezioborového sympózia 32. ŠAMÁNKOVY PODĚBRADY a 42. MOTOLSKÝ SEMINÁŘ Lázeňská kolonáda Poděbrady, 10.-12.1.2019;
- Minisymposium k 85. narozeninám prof. Bohumila Hučína a prof. Stanislava Tůmy, Praha 29.4.2019;
- Seminář Vrozené arytmiické syndromy a kardiomyopatie pro pacienty a rodinné příslušníky, pro ERN GuardHeart, Praha 26.1.2019;
- Grant IGA č. 15-28029A: Resynchronizace selhávající subpulmonální pravé komory u vrozených srdečních vad, 2015-2019, hlavní řešitel prof. MUDr. Jan Janoušek.
- **10 článků v mezinárodních časopisech s impakt faktorem:**
 - Escudero CA, Mah DY, Miyake CY, Stephenson EA, LaPage MJ, **Kubuš P**, I Cohen M, Atallah J., Riata lead failure in pediatric and congenital heart disease patients. J Cardiovasc Electrophysiol. 2019 Mar;30(3):320-325. doi: 10.1111/jce.13812. Epub 2019 Jan 4
IF 2,91
 - Fabian O, **Gebauer R**, Koblizek M, Hornofova L, **Janousek J.**, Histopathological evidence of aortopathy in newborns and infants with Tetralogy of Fallot at the time of the surgical repair, Cardiovasc Pathol. 2019 May - Jun;40:59-64. doi: 10.1016/j.carpath.2019.02.004, Epub 2019 Feb 28, Epub 2019 Feb 28. **IF 1,76**
 - **Janoušek J, Kovanda J, Ložek M, Tomek V, Gebauer R, Kubuš P**, Delhaas T. Cardiac Resynchronization Therapy for Treatment of Chronic Subpulmonary Right, Ventricular Dysfunction in Congenital Heart Disease. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2019 May; 12(5):e007157. doi: 10.1161/CIRCEP.119.007157 **IF 4,9**

- **Materna O**, Suchanek V, **Reich O.**, Unexpected ischemia during transcatheter patent arterial duct closure. *Cardiol Young*. 2019 Nov;29(11):1410-1411. doi: 10.1017/S104795111900218X. Epub 2019 Sep 23. **IF 0,9**
- Balaji S, DiLorenzo MP, Fish FA, Etheridge SP, Aziz PF, Russell MW, Tisma S, Pflaumer A, Sreeram N, **Kubus P**, Law IH., Risk factors for lethal arrhythmic events in children and adolescents with hypertrophic cardiomyopathy and an implantable defibrillator: An international, multicenter study. *Heart Rhythm*. 2019 Oct;16(10):1462-1467. doi: 10.1016/j.hrthm.2019.04.040. Epub 2019 Apr 23. **IF 4,74**
- Balaji S, DiLorenzo MP, Fish FA, Etheridge SP, Aziz PF, Russell MW, Tisma S, Pflaumer A, Sreeram N, **Kubus P**, Law IH, Katcoff H, Shah M., Impact of Obesity on Left Ventricular Thickness in Children with Hypertrophic Cardiomyopathy. *Pediatr Cardiol*. 2019 Aug;40(6):1253-1257. doi: 10.1007/s00246-019-02145-9. Epub 2019 Jul 1. **IF 0,74**
- Norrish G, Ding T, Field E, Ziolkowska L, Olivotto I, Limongelli G, Anastasakis A, Weintraub R, Biagini E, Ragni L, Prendiville T, Duignan S, McLeod K, Iliina M, Fernández A, Bökenkamp R, Baban A, **Kubuš P**, Daubeney PEF., Development of a Novel Risk Prediction Model for Sudden Cardiac Death in Childhood Hypertrophic Cardiomyopathy (HCM Risk-Kids). *JAMA Cardiol*. 2019 Aug 14. doi: 10.1001/jamacardio.2019.2861. **IF 11,8**
- **Kovanda J, Ložek M**, Ono S, Kubuš P, **Tomek V, Janoušek J.**, Left ventricular apical pacing in children: feasibility and long-term effect on ventricular function. *Europace* 2019 Dec 6. pii: euz325. doi: 10.1093/europace/euz325. **IF 5,2**
- **Poruban R, Materna O, Gebauer R.**, Isolation of the Right Subclavian Artery. Minimally-invasive Repair. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2019 Apr 15. pii: S1885-5857(18)30484-5. doi:10.1016/j.rec.2018.11.007. **IF 5,12**
- Baggen VJM, Venema E, Živná R, van den Bosch AE, Eindhoven JA, Witsenburg M, Cuypers JAAE, Boersma E, Lingsma H, **Popelová JR**, Roos-Hesselink JW. Development and validation of a risk prediction model in patients with adult, congenital heart disease. *Int J Cardiol*. 2019 Feb 1;276:87-92. doi: 10.1016/j.ijcard.2018.08.059. Epub 2018 Aug 22 **IF 4,0**
- **14 článků v recenzovaných časopisech**
- **1 kniha a 4 kapitoly v knihách:**
 - Rubáčková Popelová J. a kol., Monografie Vrozené srdeční vady v dospělosti, 2. zcela přepracované a doplněné vydání, Grada, 2018 (ale vyšla 2019). ISBN 978-80-271-0696-7, 540 stran.
 - Rubáčková-Popelová J., Janoušek J., Hučín B., Harrer J, Němec P, Zatočil T, Antonová P, Rubáček M, Hegarová M, Melenovský V., Gebauer R.. Vrozené srdeční vady v minulosti a dnes. In: 90 let české kardiologie, str. 288-309, Mladá Fronta, 2019
 - Janoušek J., Profesor Milan Šamánek. In: 90 let české kardiologie, str. 114-127, Mladá Fronta, 2019
 - Chaloupecký V., Vyšetření kardiovaskulárního systému, In Bláhová K. et al. *Pediatrická propedeutika*, 3. vydání, Galén 2019. str. 123–132
 - Rubáčková Popelová J., Rubáček M., Mates M., Škoda J., Neužil P., Vojáček J., Vrozená srdeční onemocnění, *Klinická kardiologie*, 4. vydání, Maxdorf Jessenius, 2019, str. 749- 828

Dětská psychiatrická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Michal Hrdlička, CSc.

primář MUDr. Jiří Koutek, Ph.D.

vrchní sestra Radka Raisová

Základní charakteristika:

Dětská psychiatrická klinika je jediným samostatným klinickým zařízením v tomto oboru v ČR. Zabývá se diagnostikou, léčbou a prevencí duševních poruch v dětství a adolescenci, je zaměřena zejména na dětský autismus, poruchy příjmu potravy, hyperkinetickou poruchu, psychotické poruchy a suicidální jednání u dětí a adolescentů. Součástí kliniky je též Rodinné centrum, zaměřené na rodinnou terapii. Klinika je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm. Pro postgraduální výuku je akreditována pro obor dětská a dorostová psychiatrie, psychiatrie dospělých. **V r. 2019 bylo provedeno 6 900 ambulantních výkonů, 1 840 konzilií a uskutečnilo se 515 hospitalizací na lůžkovém oddělení.**

Specializovaná centra:

- rodinné centrum zaměřené na rodinnou terapii pedopsychiatrických pacientů

Nové metody a postupy:

- Rutinní používání diagnostické metody - Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). Pracovníci kliniky se dále v oblasti screeningu autismu podíleli na přeložení, standardizaci a vydání screeningového testu CAST pro školní děti (Dudová, I., Beranová, Š., Hrdlička, M., Urbánek, T.: CAST – screeningový test poruch autistického spektra. 1.vyd., Praha, Národní ústav pro vzdělávání 2013. 54 stran.) a přeložili a publikovali screeningový test M-CHAT pro děti stáří 2 let (Dudová, I., Beranová, Š., Hrdlička, M.: Screening a diagnostika dětského autismu v raném dětství. *Pediatric pro praxi*, 14, 2013, č.3, s. 153-156.). Obě metody jsou již na klinice běžně používány.
- Od roku 2016 je na klinice řešen grant AZV 16-31754A zaměřený na využití moderních zobrazovacích metod při výzkumu sociálních a jazykových deficitů u neurovývojových poruch.
- Na klinice pokračuje výzkum časných markerů bipolární afektivní poruchy u vysoce rizikových potomků pod vedením MUDr. Michala Goetze, Ph.D. Projekt je podporován grantem AZV 17-32478A. Klinika v této oblasti spolupracuje s Národním ústavem duševního zdraví.
- Ve spolupráci s Národním ústavem duševního zdraví připravuje Dr.Goetz validizační studii dotazníku pro úzkostné poruchy u dětí Screen for Child Anxiety Related Disorders (SCARED). V rámci této spolupráce také probíhá validizační studie dotazníku pro depresi u dětí Children's Depression Inventory (CDI-2).
- Nadále probíhala 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. 2019:

- Publikace z projektu výzkum časných markerů bipolární afektivní poruchy (AZV 17-32478A, hl. řešitel MUDr. Michal Goetz, PhD) Decreased need for sleep as an endophenotype of bipolar disorder: an actigraphy study. Sebelá, A, Kolenic, M, Farková, E, Novák, T & Goetz M. (2019): Chronobiology International, DOI: 10.1080/07420528.2019.1630631 získala cenu Evropské psychiatrické asociace za nejlepší vědeckou práci za rok 2019 v oboru dětská a adolescentní psychiatrie.



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

přednosta prof. MUDr. Jan Starý, DrSc.

primář MUDr. Vladimír Komrška, CSc.

primář MUDr. Vratislav Šmelhaus

vrchní sestra Bc. Jitka Wintnerová

Základní charakteristika:

Klinika se zaměřuje na diagnózu, léčbu a výzkum nádorových onemocnění dětského věku, na nezhoubná krevní onemocnění jako jsou anémie, krvácivé stavy a vrozené poruchy srážení krve (hemofilie). Na transplantační jednotce se provádějí alogenní i autologní transplantace krevetvorných kmenových buněk v léčbě vysoce rizikových leukémií, vybraných solidních nádorů, vrozených poruch imunity a metabolických vad. **V r. 2019 bylo na ambulancích provedeno 19 184 vyšetření a ošetření, ošetřeno celkem 2 971 pacientů s nádorovým onemocněním a 2 008 pacientů s nenádorovým onemocněním. Nově bylo diagnostikováno 151 dětí s maligními solidními nádory, 54 dětí s leukémií a myelodysplastickým syndromem, 344 pacientů s benigními nádory, 844 dětí s nenádorovým onemocněním. Celkový počet hospitalizací pacientů byl 2 675 a doprovodů 1 797. Celkem bylo provedeno 31 alogenních transplantací kostní dřeně, z toho 24 od nepříbuzných dárců z registrů, 7 od identických sourozenců a 18 podání autologních štěpů.**

Specializované ambulance:

- onkologická ambulance
- ambulance pozdních následků
- ambulance pro hemangiomy a lymfangiomy
- ambulance pro nádory CNS
- ambulance pro LCH
- 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:

- Transplantační jednotka kliniky obdržela prestižní mezinárodní akreditaci JACIE evropské společnosti pro transplantaci krve a kostní dřeně EBMT.
- Klinika je národním koordinačním centrem v roce 2019 zahájené akademické léčebné studie nejčastějšího nádorového onemocnění u dětí – akutní lymfoblastické leukémie. Studie probíhá v mezinárodní spolupráci, v diagnostice se uplatňují metody sekvenování nové generace NextGen prováděné v laboratorním centru CLIP kliniky a v léčbě je pro vybrané skupiny pacientů kombinována chemoterapie s imunoterapií monoklonálními protilátkami.

Významná událost r. 2019:

- Docent Ondřej Hrušák obdržel Cenu České hematologické společnosti za nejlepší původní vědeckou práci v oboru hematologie v roce 2019 a současně Cenu Bedřicha Hrozného za publikaci celosvětové studie léčby dětí s leukémií nejasného liniového původu v prestižním časopise Blood.
- V květnu 2019 jsme oslavili 30. výročí transplantace krevetvorných buněk ve FN

Motol setkáním s vyléčenými pacienty a jejich rodinami na zámku Zbiroh.

- V únoru 2019 organizovali pracovníci kliniky spolu s rodičovskou organizací HAIMA pátý ročník Dne dětské onkologie, mající za cíl šíření povědomí o problematice dětské onkologie a vyjádření pocty dětským pacientům a jejich rodinám.
- Docent Kalina a dr. Veronika Kanderová obdrželi se spoluřešiteli grantu z Ústavu imunologie 2.LF a FN Motol Cenu ministra zdravotnictví za výzkum v roce 2019.
- Pracovníci kliniky se podíleli na organizaci první evropské konference dětské onkologie SIOPE, která se odehrála v kongresovém centru v Praze v květnu 2019 a současně zorganizovali setkání 50 představitelů vedoucích světových leukemických skupin (Ponte di Legno iniciativa) na zámku Zbiroh.

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 superkonziliárně 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. **V roce 2019 bylo na klinice hospitalizovaných 3 238 pacientů, z toho 280 novorozenců bylo hospitalizováno na chirurgické jednotce intenzivní péče pro novorozence. Operováno bylo 2 167 dětí. Ve specializovaných ambulancích bylo ošetřeno 13 387 dětí a v dětské chirurgické ambulanci urgentního příjmu 5 882 dětí.**

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Program robotické pyeloplastiky u dětí ve spolupráci s Urologickou klinikou 2. LF UK a FN Motol
- Rozšíření spektra výkonů miniinvazivní chirurgie
 - operace technikou SINGLE PORT (appendektomie, cholecystektomie, IC resekce)
 - operace tříselné kýly metodou PIRS
 - operace pilonidálního sinu metodou PEPSIT
 - laparoskopicky asistovaná ileocékální resekce u dětí s Crohnovou chorobou

- laparoskopicky asistovaná proktokolektomie s ileálním pouchem
- laparoskopická asistovaná subtotální kolektomie

Unikátní přístrojové vybavení:

- vybavení pro mininvazivní chirurgii s 3D obrazem (fa. B. Braun)
- pokročilé elektrokoagulační systémy (fa. Covidien/Medtronic, Ligasure, Voyant)
- přístroj Duet Encompass – moderní video pro urologii a EMG dna pánevního se současným propojením na RTG přístroje
- ystoskop s endoresektorem 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)
- laparoskopický тренаžér pro nácvik a simulace mininvazivních operací

Významná událost r. 2019:

- Reakreditace nejvyššího stupně pro specializační vzdělávání v oboru dětská chirurgie v České republice;
- Reakreditace UEMS pro specializační vzdělávání v dětské chirurgii v Evropské unii;
- Mezinárodní workshop Surgical Management of Inkontinence na Klinice dětské chirurgie 2. LF UK a FN Motol pod vedením školitele profesora Henri Lottmanna. Kurz byl zaměřen na operace dětí s poruchami močového měchýře a inkontinencí moči (březen 2019).
- Spolupráce s Lékaři bez hranic - MUDr. Jan Trachta vedl humanitární misi v Libérii se zaměřením na vyšetřování, operování a pooperační péči dětských urologických pacientů (prosinec 2019).
- Účast v mezinárodní studii vrozených vývojových vad: Global PaedSurg;
- MUDr. Barbora Frýbová ukončila úspěšně postgraduální studium v experimentální chirurgii a získala titul Ph.D.
- MUDr. Lenka Kučerová složila atestaci z Pediatrie.
- MUDr. Kristýna Cejnarová složila atestaci z Pediatrie.
- MUDr. Jiří Trčka složil atestaci v oboru Dětská chirurgie.
- MUDr. Barbora Frýbová získala 1. cenu za nejlepší přednášku na Kongresu Gastroenterologických kasuistik.
- MUDr. Vojtěch Dotlačil získal 1. cenu za nejlepší přednášku v sekci mladých chirurgů na 65. kongresu českých a slovenských dětských chirurgů v Kurdějově za přednášku: „Léčba pilonidálního sinu technikou PEPSIT“.
- Další vědecká činnost:
 - Monografie: prof. Škába R. a kolektiv : „Dětská proktologie pro praxi“
 - 2x kapitola v knize
 - 6 x publikace v zahraničním časopise s IF
 - 5 x publikace v domácím časopise

Klinika dětské neurologie 2. LF UK 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 v celé ČR a v rámci některých diagnosticko-léčebných programů (např. chirurgické léčby epilepsie) poskytuje péči i pacientům ze zahraničí. Máme k dispozici již dvě plně zrekonstruovaná lůžková oddělení s celkem 40 lůžky pro pacienty, včetně 6 lůžek JIP nižšího typu a 6 lůžek video/EEG a polygrafického monitorování. Součástí kliniky je i kompletně vybavená elektrofyziologická laboratoř a poliklinika s níže uvedenými specializovanými ambulancemi. KDN je také pre- i postgraduálním výukovým pracovištěm a vědecko-výzkumným centrem zapojeným do mnoha mezioborových i mezinárodních projektů. **V roce 2019 jsme hospitalizovali 1 200 dětí při celkovém počtu hospitalizačních účtů 1 562. Bylo provedeno 18 184 ambulantních vyšetření u 7 495 pacientů (unikátních RČ). V elektrofyziologické laboratoři bylo provedeno 5 909 výkonů, z toho 3 405 EEG, 553 EMG, 1 456 EP a 495 dlouhodobých video/EEG a polygrafií. V rámci epileptochirurgického programu bylo provedeno 28 resekcí operací, 7 dlouhodobých intrakraniálních video/EEG studií a 6 primoimplantací vagového stimulátoru.**

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)
- RN 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:

- První pacientka se spinální svalovou atrofií absolvovala genovou léčbu. První a prozatím jediné české dítě úspěšně podstoupilo unikátní genovou terapii spinální svalové atrofie. Léčba se uskutečnila v rámci klinické studie v Bostonu, USA.
- DNA laboratoř KDN zavedla metodiku celogenomového sekvenování. V naší DNA laboratoři bylo zavedeno vyhodnocování dat z celogenomového sekvenování (WGS). Metodika umožňuje stanovení diagnózy u vzácných dosud nedidiagnostikovaných onemocnění.
- Nová klinická studie u svalové dystrofie typ Duchenne. Neuromuskulární centrum pro dětské pacienty otevřelo klinickou studii experimentální léčby vamorolonem u svalové dystrofie typ Duchenne. Vamorolon je protizánětlivý experimentální lék na principu inhibice NF- κ B, který by mohl do budoucna nahradit běžně používané kortikoidy.

Unikátní přístrojové vybavení:

- kašlací asistent pro děti s dechovou nedostatečností – získaný v rámci grantu

Významná událost r. 2019:

- Čestné uznání ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj pro rok 2019 získal tým vedený prof. Pavlem Seemanem za mimořádné výsledky dosažené v projektu aplikovaného zdravotnického výzkumu a vývoje (grant AZV 15-33041A: „Využití MPS panelu genů spojených s dětskou epilepsií a epileptickou encefalopatií pro diagnostiku příčin epilepsie v ČR“).
- Výsledky našich vědecko-výzkumných aktivit v r. 2019: 33 primárních publikací v časopisech s IF se souhrnným IF 167,65; MUDr. Barbora Beňová a MUDr. Marie Glombová úspěšně získaly titul PhD.
- Mezioborový tým pod vedením prof. Pavla Krška získal AZV grant NV19-04-00369 „Stratifikace pacientů s fokální kortikální dysplázií k optimalizaci epileptochirurgie“ na roky 2019-2022.
- Klinika se stala oficiálním členem mezinárodního konsorcia projektu COST CA16118 zaměřeného na standardizaci klinické péče a základní a aplikovaný výzkum u pacientů s malformacemi kortikálního vývoje.
- Neuromuskulární centrum pro dětské pacienty získalo jako první evropské centrum (a druhé centrum mimo USA po Jihoafrické republice) akreditaci mezinárodní patientské organizace PPMO (Parent Project Muscular Dystrophy). Akreditace zařadila kliniku mezi vysoce kvalifikovaná světová neuromuskulární centra pro pacienty s DMD.
- MUDr. Vilém Novák (Ph.D. student prof. Krška) získal Národní neuropsychologickou cenu Jiřího Diamanta udělovanou Neuropsychologickou sekcí ČMPS za nejlepší práci v oboru neuropsychologie (Novák et al., Generalized quasiperiodic epileptiform activity in sleep is associated with cognitive impairment in children with drug-resistant focal lesional epilepsy. *Epilepsia*, 2019).
- Ing. David Staněk získal Cenu Ervína Adama udělovanou 2. LF UK za nejlepší publikaci autora do 35 let (Staněk et al., Detection rate of causal variants in severe childhood epilepsy is highest in patients with seizure onset within the first four weeks of life. *Orphanet J Rare Dis.*, 2018).

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

přednosta MUDr. Jiří Skřivan, CSc.

primář MUDr. Michal Jurovčík

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. **V roce 2019 bylo provedeno 2 039 operací, 2 334 hospitalizací, 10 209 pacientů bylo ošetřeno na ambulanci, 667 na foniatrii a 5 829 na pohotovosti.**

Součástí kliniky je Foniatrické oddělení a rehabilitační centrum kochleárních implantací u dětí. V roce 2019 byla změněna organizační struktura. Oddělení opustilo budovu Na Mrázovce a přestěhovalo se kompletně do prostorů kliniky v Motole. Pracoviště je především zaměřeno na výběr kandidátů kochleární implantace u dětí a na předoperační a dlouhodobou pooperační péči o uživatele kochleárního implantátu, jimž poskytuje komplexní foniatrickou, logopedickou a psychologickou péči včetně programování řečových procesorů. Dále jim aktivně zajišťuje doplňující logopedickou rehabilitaci v místě bydliště v celé ČR. Vedoucím je MUDr. Petr Myška.

Specializované ambulance:

- ambulance otochirurgická
- ambulance audiologická
- ambulance posuzující kandidáty kochleární implantace a rehabilitační centrum po kochleárních implantacích
- ambulance posuzující kandidáty implantátu Baha
- ambulance pro řešení vývojových vad na krku a hlavě
- ambulance pro sledování uzlinových zduření
- foniatrická ambulance
- thyreologická ambulance
- ambulance pro komplexní řešení lymfangiomů a hemangiomů hlavy a krku
- ambulance pro diagnostiku GERD
- somnologická ambulance
- ambulance plastického chirurga

Nové metody a postupy:

- Řešení atrezie choan pomocí BD stentu;
- Aplikace BD stentu do dýchacích cest u dětí;
- Laryngotracheální rekonstrukce pomocí LT-molde stentů Monnier;
- Aplikace implantátu Baha do klinické praxe;
- Spánková monitorace u apnoiků /PSG/;
- Nová diagnostická metoda sluchu na bázi DPOAE – CochleaScann a použití kostního (BC) modulu v technologii měření SSEP ;
- Program včasných operací rozštěpových vad v novorozeneckém věku, včasný zá-

chyt a studium projevů sekretorické otitidy u rozštěpových pacientů; Zavedení bezdrátového zařízení pro automatické peroperační měření impedancí a NRT u kochleárních implantací Nucleus;

- Založení multioborové pracovní skupiny pro komplexní operační i konzervativní řešení lymfangiomů a hemangiomů hlavy a krku;
- Zavedení balonkových dilatací tracheálních stenoz;
- Zavedení plasmové koblace jako alternativy ke klasickým výkonům /ToT AT a další/.

Unikátní přístrojové vybavení:

- plasmový generátor – plasmatická koblace
- balonkový katetr Aeris – slouží k šetrnější dilataci stenoz dýchacích cest u dětí
- pH impedancimetr
- 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

Významná událost r. 2019:

- Pořádání celodenního multioborového semináře s mezinárodní účastí : Cizí tělesa v aerodigestivním traktu a poleptání jícnu u dětí - multioborový pohled, 1.11.2019. Motol, Praha
- Aktivní účast na III. Česko-slovenském rinologickém kongresu a XXVIII. Jihočeských ORL dnech, 25.-26.4.2019, Clarion Congress Hotel, České Budějovice. (MUDr Jurovčík, MUDr Katra, MUDr Brzybohatá)
- Lektorování na 9. bronchoskopickém kurzu pořádaném pod vedením prof. Pohunka, 11-13.3., Praha, Motol (MUDr Jurovčík)
- Aktivní účast na ECPCA 2019, European cleft palate craniofacial association, 12-15.6.2019, Utrecht, Nizozemsko (MUDr Borský, MUDr Jurovčík)
- Aktivní účast na 16th Symposium on Cochlear Implants in Children, 10-13.7.2019, Miami, Florida, USA (MUDr Jurovčík, MUDr Dytrych)
- Aktivní účast 8. Česko.-slovenském otorinolaryngologickém kongresu, 4.-6.9. 2019, Šamorín, Slovensko (MUDr Skřivan, MUDr Jurovčík, MUDr Katra, MUDr Brzybohatá, MUDr Murgašová)
- Aktivní účast na 18.konferenci dětské pneumologie, 30.3.2019, Hotel DAP, Praha (MUDr Jurovčík)
- Aktivní účast na 14 th Euroean Symposium on pediatric Cochlear Implantation, 16.-19.10.2019, Bukurešť, Rumunsko (MUDr Skřivan, MUDr Jurovčík, MUDr Dytrych)
- Cena za nejlepší poster : Jurovčík M., Borský J., Dytrych P., Černý M., Maciak M., Kotaška K., Skřivan J.: 300 novorozenců operovaných pro rozštěpovou vadu – včasný

záchyt a studium projevů sekretorické otitidy. 8. Česko.-slovenský otorinolaryngologický kongres, 4.-6.9. 2019, Šamorín, Slovensko

- Úspěšné obhájení pokračujícího projektu Institucionální podpora výzkumných organizací, FN Motol 6024 : „Zdokonalení přesné diagnostiky a komplexní rehabilitace dětí s těžkou vrozenou i získanou poruchou sluchu“ (MUDr Jurovčík)
- Výuková implantační akademie v Republikovém pediatrickém institutu v Taškentě, v Uzbekistánu (prof. Šavkat Jergaševič Amonov)
- Kapitoly v monografii :
 - Lexikon operačních výkonů, Maxdorf Jesenius, 2018. Kochleární implantace (MUDr. Skřivan); Eustachova trubice, nakl.Tobiáš, 2019: Poruchy Eustachovy trubice u kraniofaciálních malformací (MUDr Jurovčík)
 - Dětská pneumologie, Mladá fronta a.s. 2018: Aspirace cizího tělesa (MUDr.Jurovčík)
 - Dětská pneumologie, Mladá fronta a.s. 2018: Péče o dítě s tracheostomií (MUDr. Jurovčík)
 - Dětská pneumologie, Mladá fronta a.s. 2018: Rigidní bronchoskopie z pohledu ORL lékaře (MUDr Jurovčík)
 - Pediatrická propedeutika Galén 2018: Vyšetření sluchu (MUDr Jurovčík)



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 MUDr. Radka Klozová
vrchní sestra Mgr. Taťána Maňasová*

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 byl znovuzvolen na pozici předsedy Akreditační komise při MZ ČR. KARIM zajišťuje výuku studentů lékařství i bakalářského studia na 2. LF UK v rozsahu vyšším než 1100 hodin/rok i v rámci mezinárodních vzdělávacích a výzkumných projektů. **V roce 2019 bylo na akutních lůžkách kliniky hospitalizováno 1 403 pacientů, z toho 851 dospělých, 552 dětských. 73 pacientům byla poskytnuta následná intenzivní a ošetrovatelská péče.** Počty podaných anestezií meziročně mírně rostou, stejně jako počty hospitalizací. Dramaticky však narůstá medicínská i ekonomická náročnost těchto pacientů. **Počet podaných anestezií v roce 2019 byl 36 821 z toho 11 523 u dětí.**

Nové metody a postupy:

- V roce 2019 založeno ECMO centrum FN Motol pro dospělé pacienty, KARIM je koordinujícím pracovištěm.
- Pořízen unikátní přístroj PFA k funkční analýze trombocytů – součást robustního implantovaného výzkumu na klinice;
- Rutinní technologie HighFlow Oxygen Therapy v péči o respiračně selhávající pacienty v resuscitační péči;
- Rozšíření činnosti laboratoře Simulační medicíny – školíme lékaře a sestry FN Motol a pořádáme volitelné kurzy pro pregraduální studenty;
- Standardní zavádění dlouhodobých dětských periferních katétrů – PICC;
- Ve spolupráci s Chirurgickou klinikou 2. LF UK a FN Motol důsledné uplatňování postupů ERAS u velkých břišních výkonů s jasným vlivem na kvalitu hospitalizace, včetně publikace výsledků formou článků a workshopů;
- V roce 2019 provedeno 14 multiorgánových odběrů – celkem následně transplantováno 27 orgánů;
- V roce 2019 hospitalizováno 42 pacientů po transplantaci plic, větší polovina s orgánovou podporou ECMO.
- Rutinní používání technologie ECMO nejen u transplantací plic, ale i dalších stavů spojených s akutním život ohrožujícím selháním plic a srdce v dospělé i dětské intenzivní medicíně;
- Rutinní využívání sonografie v UZ naváděných punkcích cév a technikách regionální nervové blokády u dětí a dospělých;
- Široké využití echokardiografie u pacientů podstupujících kardiochirurgický i jiný výkon, včetně transplantací plic.
- 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 blokády při náhradách velkých kloubů (kyčel, koleno) včetně školení pracovníků na specializovaných pracovištích;
- Využívání periferních blokády u dětských i dospělých pacientů;
- 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. 2019:

- 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).
- Obhájení disertační práce 2 kolegů a získání titulu Ph.D;
- Pořádání předatestačního a kmenového kurzu včetně historicky poprvé i zkoušky na závěr kmene;
- Spoluúčast na pořádání pravidelných celorepublikových workshopů „UZ v anestezii a intenzivní péči“ ;
- Čtvrtý ročník mezioborového semináře se zahraniční účastí na téma PICC v dětské intenzivní péči;
- Vydány 4 knižní publikace s autorskými kapitolami lékařů kliniky.
- Dvě publikace z roku 2018 získaly 2. a 3. místo národní odborné soutěži .
- Rozšíření technologie pro elektronickou dokumentaci na dětských resuscitačních lůžkách.
- Publikováno 10 původních prací v recenzovaných i impaktovaných časopisech.
- Finalizace skript pro mediky 2. LF UK.

Součástí pracoviště je oddělení následné péče NIP-DIOP

primář MUDr. Kateřina Čadová
vrchní sestra Mgr. Soňa Hájková

Základní charakteristika:

Intenzivní péče o dlouhodobě ventilované pacienty, odpojování od ventilátoru, stabilizace hemodynamiky, úprava vnitřního prostředí, neurorehabilitace, fyzi- a ergoterapie, rekondice s mobilizací; umělá výživa, bazální stimulace. **V roce 2019 zde bylo hospitalizováno 73 pacientů. Pracoviště provozuje 10 lůžek NIP 10 + 20 lůžek DIOP.**

Specifika pracoviště:

- Poradenská služba pro pacienty a rodiny v krizi, nácvik alternativní komunikace, rozvíjení programu domácí umělé plicní ventilace (DUPV) a dispenzární dohled u pacientů s DUPV;
- Výcvik pro domácí umělou výživu - PEG, zácvek pacientů pro péči o chronické tra-cheostoma a tracheostomickou kanylu;
- Akutní konziliární služba pro tíšňové případy v budově 22 (bývalá „infekce“), výcvik fyzioterapeutů ve studiu Bc. ve speciální problematice pacientů NIP-DIOP.

Unikátní přístrojové vybavení:

- kolibří kapnometr pro kontrolu tréninku spontánního dýchání a ambulantní kontroly pacientů s DUPV
- elektrolarynx k nácviku alternativního hlasu pacientů s tracheostomií
- sonografie

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

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

Součástí kliniky je Oddělení rehabilitace, Spinální jednotka, Oddělení tělovýchovného lékařství, Centrum pro léčení a výzkum bolestivých stavů

1. Oddělení rehabilitace

primář MUDr. Martina Kövári, MHA
vrchní sestra Mgr. Hana Jirků

Základní charakteristika:

Klinika rehabilitace poskytuje fyzioterapii a léčebnou rehabilitaci dospělým i dětským pacientům v celé její síři 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. **Během roku 2019 bylo na dospělé lůžkové části kliniky hospitalizováno celkem 632 pacientů, na dětské lůžkové části celkem 150 pacientů, v ambulantním úseku bylo ošetřeno celkem 7 352 pacientů a v rámci ostatních pracovišť jsme poskytli rehabilitační péči 15 400 pacientům.**

Specifika pracoviště:

Jednou z dominantních aktivit kliniky je dechová fyzioterapie. Dalšími specifickými postupy jsou např. léčba spasticity včetně aplikace botulotoxinu, terapie poruch pánevního dna, terapie vestibulárních poruch, viscerální rehabilitace, terapie a diagnostika poruchy polykání, lymfologický program aj.

Na klinice probíhají i další speciální programy. Závažné formy dětské mozkové obrny jsou posuzovány na mezioborových seminářích superkonziliárního charakteru (určené pro nemocné do 18 let věku z celé ČR). Nově byly zavedeny superkonziliární semináře i pro dospělé pacienty.

Na klinice byl vypracován a do praxe zaveden diagnostický a terapeutický koncept Dynamická Neuromuskulární Stabilizace, který vychází z principů vývojové kineziologie. Zakladatelem tohoto konceptu je přednosta kliniky profesor Kolář. Pracoviště se podílí na výuce tohoto konceptu v ČR i zahraničí. V roce 2019 vznikla specializovaná ambulance pro dospělé i dětské pacienty po operaci vrozených srdečních vad, bylo otevřeno nové dětské lůžkové oddělení akutní rehabilitace a v rámci školské části vznikl nový doktorský program Kineziologie a rehabilitace.

Nové metody a postupy:

- Navázání spolupráce s Neurologickou klinikou 2.LF UK a FN Motol při testování dospělých pacientů se SMA – pro aplikaci Spinrazy;
- Funkční elektrická stimulace pro pacienty s centrální parézou pomocí neurostimulátoru peroneálního nervu;
- Vyšetření a terapie poruch stoje a chůze na dynamickém chodníku s integrovanými tlakovými senzory a virtuální zpětnou vazbou;
- Využití přístrojů charakteru biologické zpětné vazby (biofeedbacku) u pacientů s inkontinencí stolice - poskytujeme možnost zapůjčení biofeedbacku do domácí terapie;
- Vytvoření manuálu a videa pro e – learningové školení v rámci rhb ošetřovatelství prevence bolestí páteře a ergonomické manipulace s pacienty - pro ošetřovatelský personál v nemocnici.
- Nově se rozvíjí ucelený program rehabilitace u hematoonkologicky nemocných dětí a systém péče o děti předčasně narozené.
- Standardizované testování dětí chůzovými testy (time up and go test, 6 minutový test chůze);
- V ČR ojedinělým je pokračující program tzv. NORA seminářů (neurologicko-ortopedicko-rehabilitačních) se zaměřením na dětské pacienty, především s dětskou mozkovou obrnou. Podobné interdisciplinární semináře začaly i v dospělé části.
- Terapeutické multisenzorické místnosti Snoezelen;
- Navázání spolupráce s neurologickou klinikou 2.LF UK a FN Motol v péči o pacienty s ALS – cílené respirační fyzioterapie.

Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroj Simeox na dětskou část – používá se 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 „Wee“ pro trénink stability a koordinačních schopností u dětí
- myofeedback a biofeedbacky pro elektrickou stimulaci svalů pánevního dna
- nový sonografický přístroj sloužící pro navigaci aplikace botulotoxinu u terapie spastických pacientů s vysokofrekvenční hlavicí a share-wave elastografickou sondou

Významná událost r. 2019:

- Otevření prvního ročníku nového doktorského studijního programu Kineziologie a rehabilitace za spolupřipracování dalších lékařských fakult (1. LF UK, 2. LF UK, 3. LF UK a LF Hradec Králové UK). Předsedkyní oborové rady a garantkou studia je doc. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D. (školská zástupkyně přednosta);

- Otevření prvních akutních dětských rehabilitačních lůžek v ČR, květen 2019;
- Pořádání mezinárodního rehabilitačního kongresu Los Angeles 31.10.- 3.11.2019;
- Realizace zahraničních stáží fyzioterapeutů: 1/ Vídeň, Hospital St. Anna – péče o dětské onkologické pacienty, 2/ Rakousko (Graz), ortopedická klinika UNI – KLINIK, operační řešení a ortézování pacientů s dětskou mozkovou 3/ Holandsko (Máxima Medical Center, Veldhoven) – nový perioperační protokol vyvinutý v rámci péče o pacienty při kolorektální chirurgických výkonech;
- Publikace dvou kapitol v prestižní americké monografii: Rehabilitation of the Spine: A patient –Centered Approach;
- Vydání knihy: Rehabilitace v klinické praxi - v korejském jazyce.

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 stádiu po poranění míchy a rovněž pacienty v chronickém stádiu po míšním poranění, u nichž se rozvinuly závažné zdravotní komplikace. **V roce 2019 bylo hospitalizováno 77 pacientů s akutně vzniklou míšní lézí a 16 spinálních pacientů v chronické fázi s akutními komplikacemi, cca 250 pacientů bylo ošetřeno ambulantněv rámci dispenzarizace nebo nově vzniklých zdravotních obtíží.**

Nové metody a postupy:

- Pokračování projektu „Možnosti klinického využití návratu reflexů a volní hybnosti v období míšního šoku“ pro období 2015-2017;
- Pokračování v evropském projektu „EuropeanMulticenter Study about Spinal Cord Injury (EMSCI)“. IFP 2001/P 66
- Pokračování evropského grantového projektu „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;
- Ve spolupráci s Centrem Paraple zahájení hodnocení validity a reliability nově vyvinuté Škály svalové dráždivosti, která hodnotí fázickou (dynamickou) složku spastického motorického chování u spinálních pacientů.
- Ve spolupráci s FBMI ČVUT vývoj přístroje pro časný záchyt autonomní dysreflexie u spinálních pacientů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- 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 MisonicSonicOne 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 Sunball – systém pro cvičení kognitivních funkcí a fyzických schopností pomocí interaktivních cvičebních míčků a virtuální reality

- hlasové ovládání prostředí pro pacienty se závažnou poruchou hybnosti horních končetin

Významná událost r. 2019:

- Při příležitosti Dne poranění míchy vyhlášeného celosvětově na 5. září se SJ podílela na organizaci semináře v Centru Paraple.
- Organizace Kurzu intermitentní katetrizace, Kurzu hojení ran;
- Organizace XI. odborné konference a setkání spinálních jednotek 6.-7.6.2019 v hotelu Pyramida s mezinárodní účastí;
- Vydání monografie: Kříž J. et al. Poranění míchy – příčiny, důsledky, organizace péče. Galén, 2019, 532 s.

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 8 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. **Počet ošetření ambulantních pacientů 5 205, počet hospitalizovaných pacientů s chronickým bolestivým stavem 116, počet provedených neuroaxiálních blokády (epidurální, kaudální). Počet neuromodulačních výkonů: 7 primoimplantací, výměna generátorů v systému 5, úpravy elektrody - revize systému neurostimulačního 3, explantace celého systému 1. Počet konziliárních vyšetření 263.**

Nové metody a postupy:

- Od r. 2015 zaváděny multikontaktní radiofrekvenční RF elektrody - katétry (typ Pasha) s možností kontinuálního zavedení elektrody k radiofrekvenci a s katétreem na aplikaci farmak.
- Nervové bloky pod navigací USG a neurostimulátoru;
- Testování bolesti pomocí Pain Trackeru;
- Periferní nervová stimulace a míšní stimulace.

Unikátní přístrojové vybavení:

- testovací přístroj na intenzitu bolesti - Pain Tracker
- radiofrekvenční generátor - invazivní léčba bolesti
- neurostimulátor k detekci nervových struktur
- USG přístroj k navigaci cílených nervových blokády
- Neurostimulační systémy k implantacím a ovládání neuromodulačních metod

Významná událost r. 2019 :

- Mgr. Tomáš Kavka byl zařazen do postgraduálního studia v CLB.

4. Oddělení tělovýchovného lékařství

primář Doc. MUDr. Jiří Radvanský, CSc.

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 elektivním i chirurgickými výkony. Pracoviště je i nadále největším školícím centrem pro funkční zátěžovou diagnostiku pro potřeby tělovýchovného lékařství a dětské kardiologie v republice.

V r. 2019 bylo provedeno vyšetření u cca 2500 sportovců při preventivních sportovních prohlídkách a 2300 pacientů se zátěžovými obtížemi. Řízenou pohybovou terapii absolvovalo 135 pacientů, nutriční intervence byla provedena u 89 pacientů.

Nové metody a postupy:

- Od roku 2018 se do praxe zavádí zátěžové stanovení rychlosti proudění krve v aortě u pacientů s koarktací aorty a zátěžové změny oběhových parametrů registrovatelné echokardiograficky i dalších pacientů po chirurgické korekci vrozených srdečních vad.
- Ve spolupráci s Kl. dětského kardiocentra je zaváděna specializovaná fyzioterapie v návaznosti na modifikaci pohybového režimu u pacientů s vrozenými srdečními vadami po chirurgické korekci v časném dětství, rehabilitaci u starších dětí, adolescentů a mladých dospělých a individualizuje se podle potřeby přidavné respirační fyzioterapie.



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

přednosta prof. MUDr. Dagmar Dotřelová, CSc., FEBO

primář MUDr. Milan Odehnal, MBA

vrchní sestra Mgr. Jana Králíčková

Základní charakteristika:

Oční klinika dětí a dospělých poskytuje diagnostickou, preventivní a léčebnou péči pacientům od narození do pozdního věku. V oblasti pediatrické oftalmologie klinika působí jako superkonziliární centrum v regionu ČR. Oční klinika má k dispozici dvě odborné oční ambulance pro dětské a dospělé pacienty spolu s ortoptickou ambulancí. Lůžková část oční kliniky disponuje 25 lůžky (včetně lůžek pro matky a doprovod dětí). Součástí kliniky jsou operační sály, které jsou využívány pro plánované i akutní operace u dětí i dospělých. **V r. 2019 bylo provedeno 420 operací u dospělých a 650 operací u dětí. Nejčastějšími operačními zákroky u dospělých byly operace katarakty (194), u dětí operace strabismu (205) a vyšetření v celkové anestezii. Ambulantně bylo vyšetřeno nebo léčeno celkem 6 850 dětí a 11 620 dospělých.**

Specializované ambulance a poradny:

- ortoptická ambulance
- dětská oční ambulance
- centrum pro péči o děti s retinopatií nedonošených
- poradny - strabologická, glaukomová, kataraktová, onkologická, vitreoretinální, diabetologická, kataraktová, glaukomová

Nové metody a postupy:

- Ošetření sítnice metodou laserové fotokoagulace u nedonošených dětí;
- Zavedení nové varianty chirurgické léčby vrozeného poklesu víčka;
- Byla zahájena intraarteriální a intravitreální léčba (aplikace do sklivce) u pacientů se zhoubným nádorem sítnice (retinoblastomem) ve spolupráci s klinikou zobrazovacích metod a Klinikou dětské hematologie a onkologie.
- Nová léčba biologickým preparátem - Eyalea- aplikací do sklivcového prostoru u sítnicových membrán u dětí.

Unikátní přístrojové vybavení v r. 2019

- přístroj Iridex-laserový přístroj určený k ošetření sítnice nedonošených dětí
- konfokální mikroskop – sledování specifických změn rohovky.
- přístroj OCT – optická koherentní tomografie -umožňuje detailní sledování nervově cévních změn na sítnici.

Významná událost r. 2019

- Doc.MUDr. Pochop a kol.: a) zahájení léčby kapilárního hemangiomu infračerveným zářením b) intraarteriální a intravitreální chemoterapie u dětí s retinoblastomem jako nová metoda léčby.
- MUDr. Gabriela Mahelková, Ph.D. a MUDr. Marie- Česká Burdová, Ph.D. byly autorky a spoluautorky odborných prací v časopisech s celkovým IF přes 8,0. Tématem prací byly dystrofické změny rohovky.
- MUDr. Jiří Cendelín, CSc a MUDr. Nina Ondrová obdrželi první místo na kongresu ESCRS (problematika kataraktové chirurgie) a to v rámci edukačních dovedností.
- Otevření personálně a přístrojově vybavených nových prostor dětské oční ambulance na poliklinice.

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

přednosta prof. MUDr. Tomáš Trč, CSc., MBA

primář MUDr. Daniel Rybka

vrchní sestra Helena Hlásková

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. **V r. 2019 bylo hospitalizováno 1 284 dětských a 2 362 dospělých pacientů, tj. celkem 3 646 pacientů. Provedeno bylo 1066 operačních výkonů u dětských pacientů a 2 324 operačních výkonů u pacientů dospělých, tj. celkem 3 390 operací. Ambulantně bylo ošetřeno na dětské části 24 456 pacientů, na dospělé části 18 119 pacientů, tj. celkem 42 575 nemocných. Počet provedených konsilií na dětské části 435, na dospělé části 1 000, tj. celkem 1 435 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
- ambulance pro komplexní operativu ramenního kloubu

Nové metody a postupy:

- RTG asistovaná miniinvazivní operativa deformit nohy
- léčba defektů chrupavky arteficiálním implantátem na bázi kolagenu
- první zkušenosti s hořčíkovými implantáty-jedná se o biodegradabilní šrouby vhodné pro traumatologii a ortopedii
- transplantace menisku aloštěpem
- operativa náhrad předního zkříženého vazy u dětí s otevřenou růstovou spárou technikou bez narušení růstové ploténky
- využití NuVasive hřebu při prolongaci dlouhých kostí
- prolongační samodistrakční hřeb na základě magnetického motoru
- kompletní ošetření kyčelní dysplázie vč. ASK přístupů
- aplikace kolagenu do artrotických kloubů

Unikátní přístrojové vybavení:

- 2 ultrasonografické přístroje Canon Xario 100 Platinum a Xario 200 Platinum pro novorozenecký screening kyčelních kloubů a ultrazvukovém vyšetření pohybového aparátu a jeho terapii. Několik softwarových modulů a široké spektrum dodaných sond a jejich příslušenství, včetně 18MHz operační sondy, umožňuje komplexní vyšetření pacienta, včetně jeho cílené terapie, např. pomocí boiptického cílení.
- simulátor chirurgický SIMBIONIX ARTHRO pro ASK operace

Významná událost r. 2019:

- Řešitelský projekt 2016-2019 FV1065 ve spolupráci s Grade Medical „Vysoce funkční nanovláknový obvazový materiál s bariérovou funkcí a aktivním uvolňováním léčiva.“
- Organizační zajištění mezinárodní akce „IX. Spring Orthopaedic Symposium“ v březnu 2019 v Národním technickém muzeu v Praze vč. odborné garance na téma „Onemocnění a poranění ramene v dětském i dospělém věku.“
- Organizační zajištění XXII. Tradičního teplického ortopedického symposia v prosinci 2019 vč. odborné garance na téma: „Dětská a adolescentní skeletální traumatologie a overuse syndromy v ortopedii“
- V srpnu 2019 byl doc. MUDr. Eduard Šťastný, Ph.D. rektorem UK jmenován docentem pro obor ortopedie.

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

přednosta doc. MUDr. Michal Tichý, CSc.

primář MUDr. Jiří Preis

vrchní sestra v z. Bc. Dis. Lucie Plocová

Základní charakteristika:

Klinika je zaměřena na specializovanou neurochirurgickou péči akutní či plánovanou pro dětské a dospělé pacienty, zajišťuje konziliární péči v rozsahu oboru. Provádí výuku pre - a postgraduální, vědeckou a výzkumnou činnost. **Ročně hospitalizuje cca 1 500 pacientů, provede 1 300 operací a ambulantně ošetří téměř 6 000 pacientů.**

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- 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.
- Orientace na miniinvazivní přístupy v léčbě degenerativních onemocnění páteře.
- Vertebroplastiky a stentoplastiky v terapii osteoporotických fraktur páteře ve spolupráci s KZM a Klinikou rehabilitace a tělovýchovného lékařství.
- Radiofrekvenční neuromodulace u bolestivých stavů (vertebrogenitální, periferní nervy).
- V multioborové spolupráci s maxillofaciálním chirurgem, ORL specialistou a plastickým chirurgem se zabýváme řešením rozsáhlých lézí v oblasti baze lební a obličejové, kdy na resekční výkon často navazuje výkon rekonstrukční s krytím defektů mikrovaskulárním přenosem volného laloku.
- Užívání vysoce specializovaných multimodálních monitorací nemocných s kranio-cerebrálním 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

Unikátní přístrojové vybavení:

- elektromagnetická neuronavigace Medtronic bez nutnosti fixace hlavy na nových centrálních operačních sálech pro děti (včetně bezrámové stereotaxe)
- mozková neuronavigace Brain Lab, integrovaná s mikroskopem Pentero firmy Zeiss.
- perooperační ultrazvukový přístroj
- M-Turbo Ultrasound Systém od firmy Sonosite

Významná událost r. 2019:

- Aktivní účast pracovníků kliniky na řadě odborných akcí doma i v zahraničí.



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

přednosta prof. MUDr. Tatjana 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 kranio-maxilofaciálního 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 kranio-maxillofaciální operativy.

V r. 2019 bylo provedeno 21 752 ambulantních ošetření a 620 jednodenních zákroků / 287 sanací chrupu v celkové anestezii a 333 chirurgických výkonů/. Na lůžkovém oddělení bylo hospitalizováno 756 pacientů a provedeno 774 operací, z toho 251 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
- protetiká
- implantologická
- parodontologická
- ortodontická
- ortodonticko-chirurgická se zaměřením na léčbu čelistních anomálií

Nové metody a postupy:

- 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 roce 2019 v oblasti odborné a výzkumné se doplňovala nová databáze pacientů v přípravě na terapii za podpory 3D rekonstrukce. Pro účely plánování nebo kontroly léčení byla zpracovávána komparace výstupu 2D a 3D Dolphin, SW Anatomage a Fidentis s cílem zhodnotit remodelaci obličejového skeletu v oblasti traumatologie, onkologie, orthognátní chirurgie apod.
- Vytvoření databáze pro diagnostiku i terapii 100 pacientů se vzácnými onemoc-

něními v orofaciální oblasti, kterou se propojujeme se schválením Etické komise a informovaných souhlasů pacientů i jejich zákonných zástupců s EU ERN CRANIO.

- Terapie mladých onkologických pacientů, kde jsme distrahovali kost, aplikovali kostní štěpy a biokeramické materiály před vlastní aplikací implantátů a provedení rekonstrukce pomocí CAD CAM technik.
- Ve spolupráci s ORL připravujeme speciální obturační desky a sledujeme jejich vliv na funkční rekonstrukci pacientů s defekty v orofaciální oblasti.
- 3D tisk pro stomatologické účely pro rekonstrukci implantátů, korunek i ortodontických aparátů i různých typů dlah na základě sběru dat STL soubory nahrazující klasické otisky za podpory intraorálního skeneru.

Unikátní přístrojové vybavení:

- DIAGNOCAM 2170 /digitální kamerový systém na diagnostiku zubních lézí/
- CATCAM /technologie pro zhotovování stomatologických náhrad/
- SurgicPro – zátěžově-analytický implantační systém
- CATCAM /technologie pro zhotovování stomatologických náhrad/
- PC zubní oblouk
- 3-D zobrazovací systém CBCT I-CAT
- intraorální skener 3SHAPE Trios
- stereolithografická 3D tiskárna

Významná událost r. 2019:

- Spoluúčast v grantových studiích:
 - „ Využití dentálních zobrazovacích technologií ve forenzní antropologii“
 - „ Rekonstrukce tvrdých a měkkých tkání v orofaciální oblasti“ (Institucionální podpora FN Motol)
 - „ Plastická a maxilofaciální chirurgie v kontextu forenzní portretní identifikace osob VIIVS/281“
- V rámci evropské spolupráce zapojení do studií:
 - Vzácná vrozená a vývojová onemocnění orofaciální soustavy (Norské fondy)“
 - „Vrozené a vývojové vady orofaciální soustavy (Centrum pro ČR v rámci EU)“
- Mnohočetná aktivní účast na mezinárodních i republikových kongresech vč. odborných publikací
- Cena IACI (The International Association of Craniofacial Identification) za nejlepší vědeckou práci 2019.
- Vědecko-výzkumná spolupráce s:
 - s Kriminologickým ústavem na teoretických podkladech 3D rekonstrukce obličejového skeletu a 3D tisku;
 - s Katedrou matematiky Fakulty aplikovaných věd na využití CBCT a faciálního scanu pacientů před a po operaci ke zhotovování matematických modelů u rekonstrukce obličejového skeletu;
 - s Ústavem počítačové a řídicí techniky Fakulty chemicko-inženýrské na analýze skládání 2D a 3D obrazů, RTG a pracovních modelů při vzniku virtuálního plánování léčby, včetně tisku jednotlivých komponent;
 - s Fakultou jadernou a fyzikální ČVUT na hodnocení mikroreparační techniky na bázi laseru a ultrazvuku.



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 2019 bylo na klinice hospitalizováno 7 268 pacientek a bylo provedeno celkem 4 099 operací a 80 981 ambulantních ošetření. Na klinice proběhlo celkem 3 217 porodů, z toho 100 porodů dvojčat.

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Pracovníci kliniky se od roku 2015 spolupodíleli na studii ověřování dosud nezavedené metody léčby neplodnosti u žen s absolutním uterinním faktorem infertility, tedy chybějící dělohou u žen s Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndromem, pomocí experimentální transplantace dělohy. V roce 2019 porodily první dvě příjemkyně transplantované dělohy císařským řezem zdravé novorozence, v jednom případě se jednalo o těhotenství v děloze od zemřelé a v jednom případě od žijící dárkyně dělohy.
- Provedeno prvních 20 robotických operací gynekologických maligních nádorů.
- Unikátní přístrojové vybavení:
- participace pracovníků kliniky na využití chirurgického mikromanipulátoru - robotu

Významná událost r. 2019:

- Dva lékaři kliniky úspěšně dokončili habilitační řízení a následně byli jmenováni docenty, v prvním případě pro obor lékařské sexuologie a ve druhém případě pro obor gynekologie a porodnictví.
- Lékaři měli vyzvané přednášky na národních i mezinárodních odborných kongresech.
- Doc. Fait – prezidentem 14. konference o menopauze s mezinárodní účastí, říjen 2019, Praha;
- Doc. Pastor – prezidentem 7. celostátní konference gynekologické sexuologie ČGPS, říjen 2019, Průhonice u Prahy;

- Lékaři kliniky byly autory a spoluautory celkem 11 publikací v časopisu s IF.
- Nejvýznamnější publikované odborné práce s prvním autorstvím:
 - Chmel R, Novackova M, Janousek L, et al. Revaluation and lessons learned from a first 9 cases of a Czech uterus transplantation trial: four deceased donor and 5 living donor uterus transplantations. *Am J Transplant* 2019;19(3):855-864. IF7,163
 - Chmel R, Novackova M, Fait T, et al. Clitoral phimosis: effects on female sexual function and surgical treatment outcomes. *J Sex Med* 2019;16(2):257-266. IF3.339
 - Chmel R, Pastor Z, Novackova M, et al. Clinical pregnancy after deceased donor uterus transplantation: Lessons learned and future perspectives. *J Obstet Gynaecol Res* 2019;45(8):1458-1465. IF 1,122
 - Fait T, Sailer M, Regidor PA. Prospective observational study to evaluate the efficacy and safety of the pollen extract Sérélys® in the management of women with menopausal symptoms. *Gynecol Endocrinol* 2019;35(4):360-363. IF 1,5

Součástí Gynekologicko-porodnické kliniky 2. LF UK a FN Motol je

Novorozenecké oddělení s JIRP

primář MUDr. Miloš Černý
vrchní sestra Lenka Vaničková Kubů

Základní charakteristika:

Novorozenecké oddělení s JIRP je integrální součástí Perinatologického centra III. typu s nadregionální působností. Pracoviště poskytuje standardní, intermediární a intenzivně resuscitační péči v plném rozsahu, vč. řízení celotělové hypotermie, nebo aplikace NO. Ve spolupráci s ostatními pediatrickými obory zajišťuje komplexní péči o novorozence s vrozenými vývojovými vadami a poruchami metabolismu. Oddělení dále 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 2019 se narodilo a na oddělení bylo ošetřováno nebo léčeno celkem 3 237 živě narozených dětí, z toho 59 s porodní váhou méně než 1500 g. Intenzivní, resuscitační či intermediární péče byla poskytnuta celkem 428 novorozenců, z toho 84 (20%) narozeným mimo FN Motol. Ústavní novorozenecká úmrtnost bez vrozených vývojových vad činila v roce 2019 0.92 o/oo.

Specializované ambulance:

Součástí pracoviště je specializovaná ambulance pro perinatálně ohrožené děti. V roce 2019 zde bylo provedeno ve spolupráci s dětským neurologem, fyzioterapeutem, audiologem, oftalmologem a klinickým psychologem téměř 400 vyšetření.

Nové metody a postupy:

- Zavedení systému automatizovaného řízení oxygenoterapie s průběžnou monitorací FiO₂ na principu uzavřené smyčky (PRICO), využívaný u velmi nezralých novorozenců s invazivní i neinvazivní ventilační podporou. Dovoluje lépe udržovat definované rozmezí FiO₂.
- Zavedení režimu kontinuálního měření glykémie jako screeningu hypoglykémie u predisponovaných novorozenců.
- Ve spolupráci s Klinikou ušní, nosní a krční 2. LF UK a FN Motol pokračuje program časně korekce rozštěpů rtu u novorozenců.

Unikátní přístrojové vybavení:

- NIRS: monitorace tkáňové oxygenace metodou spektrofotometrie
- dýchací přístroje s automatickou regulací FiO2 v závislosti na Hbsat (PRICO)

Významná událost r. 2019:

- MUDr. J. Melichar: kurzy ultrasonografie v neonatologii (vedení kurzů). Pořádány Slovenskou neonatologickou společností - KUS (Kosice Ultrasound School), poslední kurz Košice 26. – 27. 4. 2019.
- Mezioborová problematika neonatologie 21. Století: „Surogátní mateřství“, FN Motol, 25. 4. 2019 (pořadatel: Novorozenecké oddělení s JIRP FN Motol).
- Přednášky, publikace s IF:
 - Zoban P. Optimal oxygen saturation in extremely premature infants. *Physiol Res.* 2019; 68(2): 171-178. Epub 2019 Jan 10. Review.
 - Tabery K. Can we use continuous glucose monitoring of hypoglycemia? 18th Annual World Congress on Neonatology. Montreal, June 2019.

Interní klinika 2. LF UK a FN Motol

Přednosta: Prof. MUDr. Milan Kvapil, CSc., MBA

Primář: MUDr. Vladimír Srnský

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 kurzy abdominální sonografie pořádané IPVZ, vč. udělování licencí, garantované ČLK.

V r. 2019 bylo ambulantně ošetřeno 56 501 pacientů, hospitalizováno 4 698 pacientů.

Specializované ambulance:

- všeobecně interní (vč. konziliárních služeb)
- gastroenterologická (vč. endoskopie a sonografie)
- diabetologická
- nefrologická (vč. peritoneální dialýzy)
- kardiologická (vč. ECHO)
- angiologická (vč. DUS vyšetření tepen a žil)
- podiatrická
- nutriční (vč. obezitologické)
- lipidologická
- endokrinologická
- ambulance cévních vstupů

Nové metody a postupy:

- Ve spolupráci s ČVUT, v rámci řešení společného grantového projektu, pokračuje měření tělesného složení u pacientů s diabetem (zejména s diabetem 1. typu) pomocí metody bioimpedance.

- Ve spolupráci s Mikrobiologickým ústavem klinika participuje na studii systémů AUS a T2, určených pro rychlou detekci patogenů v krvi.
- Pokračuje již zavedená unikátní specializovaná léčba složitých (i hemodialyzovaných) a z pohledu cévních onemocnění i velmi rizikových pacientů s těžkými vrozenými dyslipidemiemi – kombinací LDL/Lp(a) aferézy a léčby inhibitory PCSK9.
- Do rutinního používání byla zavedena léčebná metoda fekální bakterioterapie (FBT) v indikaci recidivující klostridiové kolitidy, s efektivitou okolo 80-90%.
- Pokračuje zavádění elektivních centrálních žilních vstupů u hospitalizovaných nemocných v dospělé části FN Motol dle mezinárodně doporučených standardů (PICC, CŽK z axilární žíly, Tunelizovaný CŽK zavedený supraklavikulárně s tunelizací pod klíček, Tunelizovaný CŽK do vena femoralis s tunelizací do střední části stehna). Jde o největší počet těchto vstupů zavedených pro hospitalizované nemocné v ČR.
- Certifikovaný kurz zavádění PICC (jediný v ČR), po jehož absolvování je sestra oprávněna zavádět tento typ centrálního katétru. Kurz trvá celkem 6 měsíců a umožňuje vznik funkčních PICC týmů v dalších nemocnicích.
- Na JIMP je nově zajištěno bed side ECHO vyšetření u pacientů v intenzivní péči.
- Bylo zahájeno sonografické vyšetřování A-V shuntů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- AIRVO 2 nasal High flow (firma Fischer-Paykel) – varianta neinvazivní ventilační podpory po extubaci u pacientů s respirační insuficiencí. Zlepšuje kvalitu péče o ně, vykazuje významně nižší riziko reintubace a zkrácení nestabilního stavu.
- Ultrasonografický přístroj Sono Side Monom, používaný pro ultrazvukovou navigaci při zavádění cévních přístupů u lůžka nemocného.
- Probíhá postupná obměna přístrojového vybavení Jedinoty intenzivní metabolické péče - 2x plicní ventilátor Hamilton C2, 1x bedside monitor GE Healthcare B 450, 1x bedside monitor GE Healthcare B 850, ohřívač krevních plynů PR30-300N, 1x intermitentní hemodialýza Fresenius 5008.
- Na IK byl pořízen nový echokardiografický/sonografický přístroj firmy Vivid, zaměřený na dokonalejší vyšetření srdce i periferního cévního systému.

Významná událost r. 2019:

- Prof. Kvapil byl předsedou organizačního výboru třídenního kongresu ambulantních diabetologů Aktuality v diabetologii – Poděbrady 2019.
- Prof. Kvapil převzal odbornou záštitu sympózia Mýty, omyly a pravdy v diabetologii – Staré Splavy 2019.
- Prof. Kvapil byl vyzvaným řečníkem v cyklu seminářů Interna informans.
- Prof. Kvapil byl odborným garantem cyklu sympozií Od ledvin k srdci.
- Prof. Kvapil je odborným garantem a vedoucím redaktorem stránek www.dm2t.cz, www.cukrovka.cz vedoucím redakční rady stránek EUNI Dia Special a vedoucím redaktorem časopisu Výzvy a výhledy v diabetologii.
- Doc. Piřha byl jmenován profesorem k 23. 5. 2019.
- Prof. Piřha byl kooptován do Výboru České angiologické společnosti.
- Prof. Piřha je autorem vyzvaných přednášek na mezinárodních kurzech a kongresech: 5th Annual Congress of the European Society for Vascular Medicine, Lubljana, Slovinsko, a 2nd Endovascular Course for Young Vascular Specialists, Peking, Čína.
- Prof. Matoušovic je spoluautorem práce vzniklé společným výzkumem Interní a

Dětské kliniky FN Motol, Imunologického ústavu UP Olomouc a Mikrobiologického ústavu AC ČR, přijaté k publikaci ve *Frontiers in Immunology*, znamenající zásadní přínos k objasnění etiopatogeneze IgA nefropatie: Role of Epstein-Barr virus in pathogenesis and racial distribution of IgA nephropathy.

- Dle plánu byl ukončen projekt AZV MZ ČR, registrační číslo: NV15-25710A, s názvem: Identifikace individuální dynamiky glykemických exkurzí u pacientů s diabetem pro zlepšení rozhodovacích postupů ovlivňujících dávkování inzulínu, hlavním řešitelem prof. Štechová.
- Gastroenterologická skupina IK v prostorách 2. LF UK úspěšně zorganizovala dvou denní kongres Pražské podzimní gastroenterologické dny s mezinárodní účastí. Více než 50 přednášek se účastnilo 250 posluchačů.
- Výsledkem společného projektu s norským partnerem (Norské centrum pro telemedicínu) byl článek analyzující využití internetu pacienty s 1. typem diabetu, publikovaný v časopise *Journal of Medical Internet research*, kde se umístil v r. 2019 na 1. místě v kategorii Medical Informatics ve Web of Science. Hansen AH, Bradway M, Broz J, Claudi T, Henriksen Ø, Wangberg SC, Årsand E. Inequalities in the Use of Electronic Health Between Socio-Economic Groups Among Patients with Type 1 and Type 2 Diabetes: Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res* 2019;21(5):e13615 DOI: 10.2196/13615, IF 4,945
- Grantový projekt GAUK 362217 byl úspěšně završen publikací, zabývající se detailním hodnocením vhodnosti různých technických prostředků (inzulínových pump, měřících systémů, aj.) pro různé situace a různé typy pacientů s diabetes mellitus 1. typu. Článek byl uveřejněn v časopise *JMIR mHealth and uHealth*, který se v r. 2019 umístil na 2. místě v kategorii Medical Informatics ve Web of Science. Holubová, A, Vlasáková, M, Mužík, J, Brož, J. Customizing the Types of Technologies Used by Patients With Type 1 Diabetes Mellitus for Diabetes Treatment: Case Series on Patient Experience. *JMIR Mhealth Uhealth* 2019;7(7):e11527, IF 4,301
- MUDr. Jan Brož se jako přednášející účastnil mezinárodního kurzu pořádaného Mezinárodní diabetickou federací IDF School of Diabetes Postgraduate Course v Opatija, Croatia. Tématem přednášky byla hypoglykémie.
- MUDr. Ondřej Hloch obsadil 2. místo v literární soutěži ČIS pro r. 2019 za knihu *Užitečné tabulky pro praxi nejen v interních oborech*. Ocenění a diplom mu byly předány na slavnostním zahájení XXVI. kongresu ČIS dne 17. listopadu 2019 v Praze.
- MUDr. Martin Souček participuje na studii systému T2 ve spolupráci s Mikrobiologickým ústavem, Odd. Urgentního příjmu a pracovištěm ve Vídni, týkající se přístroje na rychlou detekci patogenů v krvi.
- MUDr. Jan Masopust přednášel na kurzu Neurointenzivní medicíny FN Motol.
- MUDr. Dana Mokrá navázala v rámci své zahraniční stáže spolupráci s Centrem cévních vstupů v Institutu G. Roussy v Paříži, Francie. Publikace:
 - Stechova K, Hlubik J, Pithova P, Cíkl P, Lhotska L.: Comprehensive Analysis of the Real Lifestyles of T1D Patients for the Purpose of Designing a Personalized Counselor for Prandial Insulin Dosing. *Nutrients*. 2019 May 23;11(5). pii: E1148. doi: 10.3390/nu11051148. IF 4,171
 - Prof. Piňha je spoluautor článků publikovaných v prestižním časopise v rámci konsorcia Genius:
 - Prof. Piňha je spoluautor knihy *Nemoci končetinových cév*, oceněné Radou UK.
 - Patel RS, Schmidt AF, Tragante V, Pitha J.: Association of Chromosome 9p21 With Sub-

sequent Coronary Heart Disease Events. *Circ Genom Precis Med.* 2019 Apr;12(4):e002471. doi: 10.1161/CIRCGEN.119.002471.

- Patel RS, Tragante V, Schmidt AF, Pitha J.: Subsequent Event Risk in Individuals With Established Coronary Heart Disease. *Circ Genom Precis Med.* 2019 Apr;12(4):e002470. doi: 10.1161/CIRCGEN.119.002470.
- KEIL, R., DRÁBEK, J., LOCHMANNOVA, J., STOVICEK, J., KOPTOVA, P., WASSERBAUER M., FRYBOVA, B., SNAJDAUF, J., MATOUS, J., KOTALOVA, R., RYGL, M., HLAVA S. ERCP in infants, children, and adolescents – different roles of the methods in different age groups. *PLOS ONE* 2019; [online] 14(1):e0210805, doi: 10.1371/journal.pone.0210805. IF 3,54
- MUDr. Jan Brož je spoluautorem lékařské učebnice věnované správné diagnostice dospělých pacientů se specifickým typem diabetu MODY, z nichž až 90% je mylně vedeno pod diagnózou diabetu 1. či 2. typu. Stanovení správné diagnózy má pro tyto pacienty velký význam s ohledem na možnosti terapie a genetické poradenství. Urbanová J, Brunerová L, Brož J. *Diabetes typu MODY - diagnostika a léčba u dospělých pacientů* 2019, Praha, MAXDORF, ISBN 978-80-7345-627-6
- Kolegové Beránek, Hoskovcová a Malá jsou autory kapitoly Anorektální manometrie v publikaci s názvem *Dětská proktologie pro praxi*, vydané nakladatelstvím Mladá Fronta v r. 2019.

Součástí kliniky je 6. stanice - Infekce

Vedoucí lékař: MUDr. Martin Tulach

Základní charakteristika:

Infekční oddělení poskytuje ambulantní i lůžkovou péči pacientům s infekčními chorobami či podezřením na ně. Provádí diagnostiku a terapii horečnatých stavů, infekcí respiračního traktu, krevního řečiště, měkkých tkání, neuroinfekcí, akutních infekcí zažívacího traktu vč. akutních a chronických infekčních zánětů jater, importovaných nákaz apod. Péči poskytuje dospělým a dětem od tří let. Oddělení disponuje 23 lůžky včetně jednoho izolačního boxu a 3 lůžek intermediární péče.

V r. 2019 bylo ambulantně ošetřeno 2 377 pacientů, hospitalizováno 509 pacientů.

Výkony - lumbální punkce: 26.

Specializované ambulance:

- všeobecná ambulance pro infekční choroby
- centrum léčby virových hepatitid
- centrum cestovní medicíny (vč. očkovací ambulance)
- infekční centrum pro drogově závislé

Nové metody a postupy:

- Na pracovišti nadále probíhá bezinterferonová léčba chronické virové hepatitidy C. Původní 2 preparáty indikované pouze na genotyp HCV 1 (sofosbuvir + ledipasvir, ombitasvir + ritonavir + paritaprevir + dasabuvir + daclatasvir) byly z terapie vytěsněny 3 novými pangentypovými kombinovanými preparáty (elbasvir + grazoprevir, sofosbuvir + velpatasvir, glecaprevir + pibrentasvir). V roce 2019 bylo léčeno a vyléčeno 37 pacientů, úspěšnost se zatím jeví jako 100%.

Unikátní přístrojové vybavení:

- ultrazvukový přístroj Toshiba nové generace se sondou na vyšetřování žil a orgánů dutiny břišní

Významná událost r. 2019:

- Naše řady opustila bývalá primářka MUDr. Jiřina Hobstová, CSc., která zemřela v červnu 2019. Její odchod představuje citelné oslabení kolektivu infekčního oddělení.

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta prof. MUDr. Jiří Hoch, CSc.

primář MUDr. Zbyněk Jech

vrchní sestra Bc. Jitka Kabrnová

Základní charakteristika:

Chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol poskytuje pacientům komplexní chirurgickou ambulanci, poradenskou a nemocniční péči v celé šíři oboru, tzn. – všeobecné a břišní chirurgie a traumatologie břišní a hrudní. Plastická chirurgie ošetřovala spektrum nemocných ambulantně, na lůžkách a zajišťovala plasticko-chirurgické výkony v rámci mezioborové péče také na pracovištích dalších operačních oborů. Mezioborová péče se týkala řešení závažných stavů ve spolupráci s řadou pracovišť: Interní klinikou a Endoskopickým centrem, s Onkologickou klinikou, s Urologickou a Gynekologickou klinikou, s 1. Ortopedickou klinikou, se Spinální jednotkou rehabilitační kliniky, s Klinikou dětské chirurgie, s Dermatologickým oddělením a s Klinikou zobrazovacích metod. Zvýšil se počet operací prsu včetně rekonstrukčních. Zvýšil se podíl laparoskopické operativy, výkonů metodou TEO (transrektální endoskopická operativa) a metodou ICG při kontrole anastomózy. Od zahájení v roce 2018 úspěšně narůstá robotická operativa nádorů rekta, a v roce 2019 jsme robotickou operativu rozšířili o nádory v pravé polovině tračníku. K detekci sentinelové uzliny feromagnetickým značením jsme využívali přístroj Sentimag. Klinika se podílela na pregraduální a postgraduální výuce a byla řešitelským pracovištěm výzkumných úkolů.

V r. 2019 bylo ambulantně ošetřeno 21 563 pacientů a 4 184 pacientů v rámci OUPD, hospitalizováno bylo 3 151 pacientů a operováno bylo 3 128 pacientů.

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 pravostranná hemikolektomie pro nádor;
- Certifikovaný kurz EAES: základní a pokročilé techniky laparoskopického šití pro lékaře;

- Zavedená technika mikroskopicky šité lymfovenózní anastomózy;
- ERAS a monitorace ohřevu pacienta v průběhu operace .

Unikátní přístrojové vybavení:

- participace na využití chirurgického robotu chirurgie rekta a pravého 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
- systém k funkčnímu vyšetření anorekta
- systém Sentimag - feromagnetická detekce sentinelové uzliny

Významná událost r. 2019:

- Klinika zorganizovala Pracovní den Koloproktologické sekce ČCHS ČLS JEP se zahraniční účastí; organizace certifikovaných kurzů a odborných stáží.
- Pokračování v projektu FN Motol „Moderní technologie“ - nanovláknová technologie
- Tři lékaři kliniky jsou předsedy odborných sekcí, další dva jsou členy výborů mezinárodních společností, jeden z lékařů je členem České lékařské akademie.
- Monografie: Hoch. J., Antoš F.: Koloproktologie - vybrané kapitoly III,
- Mladá fronta a. s., 2019, ISBN 978-80-204-4625-1
- Monografie: Lukáš. K., Hoch. J.: Nemoci střev, Grada Publishing a.s, 2018, ISBN 978-80-204-5276-4 byla již v roce svého vydání oceněna Maydlovou cenou České chirurgické společnosti ŠLS JEP a v roce 2019 jí byla udělena cena České internistické společnosti ČLS JEP za I. místo
- Publikace v českých a zahraničních recenzovaných a impaktovaných časopisech s IF



III. chirurgická klinika 1. LF UK a 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. 2019 bylo provedeno 3 151 operací, hospitalizováno bylo 3 468 pacientů a ambulantně bylo ošetřeno 23 925 pacientů. Bylo provedeno 42 transplantací plic (vysokoobjemové centrum, kterých je v Evropě pouze 8).

Specializovaná centra:

- Centrum pro transplantace plic – národní centrum ČR
- Centrum pro léčbu sarkomů měkkých tkání

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Příprava a zavedení do klinické praxe programu Ex vivo plicní perfúze a rekonvice plic, metoda vedoucí ke zvýšení počtu vhodných štěpů pro transplantace plic;
- Příprava programu transplantace plic od DCD dárců (dárce po zástavě oběhu);
- Příprava a zavedení do klinické praxe programu Transplantace bloku srdce a plic ve spolupráci s IKEM;
- Zavedení endoskopické aplikace vstřebatelných stentů u onemocnění jícnu, žaludku a dýchacích cest.

Unikátní přístrojové vybavení:

- ECMO a ex vivo perfúze plic
- participace na robotickém přístroji – robotická chirurgie konečníku, příprava robotické chirurgie plic
- disekční a elektrokoagulační techniky včetně harmonického skalpelu a LigaSure v konvenční i laparoskopické operativě
- 3D instrumentarium – k laparoskopické a videotorakochirurgické chirurgii

Významná událost r. 2019:

- V r. 2019 jsme se zapojili 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. Předběžné výsledky budou prezentovány v příštím roce na kongresu Mezinárodní Společnosti pro transplantace srdce a plic.
- Ve spolupráci s Ústavem patologie a molekulární medicíny FN Motol byla u 117 kryobiopsií imunohistochemicky vyšetřena přítomnost složky komplementu C4d, jejíž průkaz je asociován s humorální rejekcí.
- Ve spolupráci s Oddělením krevní banky FN Motol byla uvedena do klinické praxe extrakorporální fotochemoterapie – terapeutická modalita chronické rejekce.
- Ve spolupráci s Ústavem imunologie FN Olomouc a Ústavem patologie a molekulární medicíny FN Motol byla u 143 bioptických vzorků provedena analýza celkové buněčnosti a zastoupení CD68+ makrofágů. První data naznačují, že vysoká buněčnost plic predisponuje pacienty k akutním rejekcím.
- Ve spolupráci s Ústavem lékařské mikrobiologie FNM jsem zahájili pilotní studii monitorující DNA Torque Teno viru v periferní krvi pacientů po Tx plic, jejíž hladina se mění v závislosti na intenzitě IS terapie a je považována za nadějný biomarker umožňující individualizaci IS léčby.
- Jedličkova cena České chirurgické společnosti ČLS JEP - Harustiak T(1), Zemanova M(2), Fencí P(3), Horňofova L(4), Pazdro A(1), Snajdauf M(1), Salkova E(4), Lischke R(1), Stolz A(1)
- [18 F]Fluorodeoxyglucose PET/CT and prediction of histopathological response to neoadjuvant chemotherapy for adenocarcinoma of the oesophagus and oesophagogastric junction.
- Br J Surg. 2018 Mar;105(4):419-428. doi: 10.1002/bjs.10712. Epub 2018 Feb 8.
- Publikace:
 - WERNER, Y.B. - HAKANSON, B. - MARTÍNEK, Josef - REPICI, A. - VON RAHDEN RAHDEN, B.H.A. - BREDENOORD, A.J. - BISSCHOPS, R. - MESSMANN, H. - VOLLBERG, M.C. - NODER, T. - KERSTEN, J.F. - MANN, O. - IZBICKI, J. - PAZDRO, Alexandr - FUMAGALLI, U. - ROSATI, R. - GERMER, C.-T. - SCHIJVEN, M.P. - EMMERMANN, A. - VON RENTELN, D. - FOCKENS, P. - BOECKXSTAENS, G. - RÖSCH, T. Endoscopic or surgical myotomy in patients with idiopathic Achalasia. The New England Journal of Medicine. 2019, 381(23), 2219-2229. ISSN 0028-4793. DOI: 10.1056/NEJMoa1905380 v New England Journal of Medicine, IF = 70.670

Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Motol

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

primář MUDr. Jiří Vejvoda

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 2019 bylo ambulantně ošetřeno více než 20 000 pacientů a hospitalizováno téměř 5 000 pacientů. Bylo provedeno 2666 selektivních koronarografií, 954 perkutánních koronárních intervencí, 453 katetizačních vyšetření periferních tepen, 90 katetizačních implantací aortálních chlopní, téměř 8000 echokardiografických vyšetření, 260 radiofrekvenčních ablací arytmií, 135 katetizačních izolací plicních žil, 240 implantací trvalých kardiostimulátorů, 117 implantací ICD a 2 649 duplexních ultrazvukových vyšetření periferních cév.**

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:

- Katetizační implantace biologické chlopně do aortální pozice bez implantace dočasného kardiostimulátoru;
- Pokračování programu mechanické podpory oběhu (ECMO - extrakorporální membránová oxygenace);
- Optická koherentní tomografie;
- Intravaskulární spektroskopie;
- Alkoholová septální ablace - největší soubor v ČR;
- Karotický stenting - největší soubor v ČR;
- Použití systému proximální protekce při implantaci stentu do karotického řečiště;
- Katetizační okluze defektů septa síní a foramen ovale patens;
- Katetizační uzávěr ouška levé síně;
- Katetizační okluze paravalvulárních leaků;
- Komplexní řešení poruch rytmu pomocí 3D elektroanatomického mapování;
- His bundle pacing při implantaci trvalého kardiostimulátoru;
- Radiofrekvenční ablace za použití katetrů s měřením přitlaku;
- Rozšiřování programu katetizační léčby fibrilace síní;
- Rozvoj telemedicíny, dálková monitorace pacientů s kardiostimulátory a defibrilátory;
- Rozšiřování použití metody hodnocení frakční průtokové rezervy u pacientů;
- se stabilní AP a hraničními angiografickými nálezy;
- Unikátní metoda genetického vyšetření u pacientů s kardiomyopatií pomocí sekvencování nové generace umožňující simultánní vyšetření velkého počtu genů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- optický koherentní tomograf
- CARTO – 3rozměrné elektroanatomické mapování
- echokardiografický přístroj s možností 3D jícnové echokardiografie
- echokardiografický přístroj s možností intrakardiální echokardiografie
- intravaskulární ultrazvuk s infračervenou spektroskopii
- přístroj k měření periferních TK Huntleigh Dopplex Ability
- AIRVO 2 Nasal High flow – neinvazivní ventilační podpora
- systém multiFiltratePRO Fresenius - kontinuální náhrada funkce ledvin
- bronchoskopický přístroj Olympus pro intenzivní péči

Významná událost r. 2019:

- Publikovali jsme 21 článků, z toho 12 článků v časopisech s IF (12krát 1. autor z naší kliniky).
- Prof. Veselka publikoval významné práce v časopisech Eur heart J (IF 23) a Heart (IF 5).
- Prof. Veselka se v Ohio State House v americkém Columbusu stal prezidentem International College of Angiology.
- Na 61th Annual World Congress of International College of Angiology v Columbusu prezentovali své přednášky prof. Veselka, Doc. Hájek a MUDr. Horváth.
- Na prestižním kardiologickém kongresu TCTAP v Soulu přednesl prof. Veselka přednášku „Short - and long - term Outcome of Alcohol Septal Ablation for Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy in Patients with Mild Left Ventricular Hypertrophy: A Propensity Score Matching Analysis“.
- Na výročním sjezdu Evropské kardiologické společnosti v Paříži úspěšně prezentovali svá sdělení prof. Veselka, Doc. Riedlbauchová, MUDr. Štěchovský, MUDr. Roland a MUDr. Kala.
- Na XXVII. výročním sjezdu České kardiologické společnosti v Brně svá sdělení přednesli prof. Veselka, Doc. Riedlbauchová, MUDr. Honěk, MUDr. Štěchovský, MUDr. Bonaventura, MUDr. Hnátová, MUDr. Horváth a MUDr. Kala.
- Prof. Veselka získal 3. místo v soutěži To nej z české kardiologie, MUDr. Štěchovský a MUDr. Bonaventura pak 4., resp. 6. místo.
- MUDr. Honěk, MUDr. Štěchovský a MUDr. Bonaventura obsadili 1., 2. a 4. místo v Soutěži mladých kardiologů.
- Dne 14.6.2018 jsme uspořádali XIII. ročník mezioborové konference Prague Intervention s mottem: „Mýty v kardiologii“.
- MUDr. Jindrová, MUDr. Horváth a MUDr. Tomis úspěšně složili kardiologickou atestaci.
- Klinika pořádala kurzy pro domácí lékaře na téma „Neobvyklé výkony v intervenční kardiologii“.
- Na klinice proběhl Den otevřených dveří pro studenty se zájmem o kardiologii.
- Aktivní účasti zdravotních sester Kuchtové a Bastianiho na sjezdu České kardiologické společnosti v Brně a Kongresu kardiologických sester v Ostravě.
- Pod vedením vrchní sestry Mgr. Kovalčíkové se uskutečnila celorepubliková XIII. edukačně odborná konference ČKS, PS Kardiologických sester a spřízněných profesí zaměřená na aktuální kardiologickou problematiku (Listopadka) s aktivní účastí sester kliniky.

Klinika kardiovaskulární chirurgie 2. LF UK a FN Motol

přednosta doc. MUDr. Vilém Rohn, CSc.

primář MUDr. Milan Horn

vrchní sestra Mgr. Barbora Kolářová, MSc.

Základní charakteristika:

Klinika poskytuje komplexní péči v oboru kardiologie a cévní chirurgie. Zajišťuje nepřetržitou chirurgickou pohotovost ke všem urgentním onemocněním kardiovaskulárního systému včetně traumat.

V roce 2019 bylo ambulantně ošetřeno 6 621 pacientů a provedeno celkem 947 velkých operací, z toho 431 operací srdce a 516 cévních operací. Tým kliniky provedl celkem **63 extrakorporálních membránových oxygenací (ECMO)** u vlastních pacientů, pacientů III. chirurgické kliniky a KARIM. Ve spolupráci s Dětským kardiocentrem poskytuje klinika komplexní péči o pacienty s vrozenou srdeční vadou v dospělém věku. **V roce 2019 bylo operováno 42 pacientů s vrozenou vadou. V rámci transplantačních programů bylo mimotělním oběhem zajištěno 34 transplantací plic.**

Specializované ambulance:

- kardiologická
- kardiochirurgická
- cévní
- pro vrozené srdeční vady v dospělosti
- pro pacienty po chirurgické léčbě infekční endokarditidy

Nové metody a postupy:

- Videoasistované operace u všech pacientů s onemocněním mitrální chlopně, trikuspidální chlopně a síňového septa;
- Mininvazivní operace aortální chlopně, použití bezstehových chlopnenních náhrad;
- Videoasistovaná miniinvazivní chirurgie některých vrozených srdečních vad (např. defekt septa síní, resynchronizační terapie);
- Komplexní péče o dospělé pacienty s vrozenou srdeční vadou;
- Chirurgická léčba infekční endokarditidy, včetně léčby drogově závislých ve spolupráci s Infekčním oddělením FN Motol;
- Hybridní miniinvazivní řešení polymorbidních pacientů s ICHS (PCI – stent + MID-CAB – bypass z minitorakotomie bez mimotělního oběhu);
- Mechanické srdeční a plicní podpory – ECMO;
- Rekonstrukční (záchovné) operace aortální chlopně včetně rekonstrukce podle Ozaki;
- Použití extraaortálního stentu u pacientů s Marfanovým syndromem;
- Operace thorako-abdominálních výdutí aorty.

Unikátní přístrojové vybavení:

- přístroje pro ECMO – přístroje PLS a HLS umožňují poskytovat nepřetržitou službu mechanické srdeční anebo plicní podpory

Významná událost r. 2019:

- V říjnu 2019 Klinika kardiovaskulární chirurgie uspořádala atestace z cévní chirurgie.
- Unikátní operace - první použití extraaortálního stentu současně s plastikou mitrální

chlopně u pacientky s Marfanovým syndromem v ČR.

- Aktivní účast pracovníků kliniky na řadě odborných akcí doma i v zahraničí, m.j. Výroční sjezd České kardiologické společnosti, EuroGuch 2019.
- Jan Burkert - 1. cena za nejlepší poster na 26. kongresu EATB - European Association of Tissue Banks, konaném 18.-20. října v Treviso, Itálie.
- Rohn, Antonová- Vrozené srdeční vady u dospělých v klinické praxi - supplementum včasopisu Intervenční a akutní kardiologie, Volume 19, 2019
- Publikovali jsme 6 prací v zahraničních časopisech s impact faktorem.

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

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

primářka 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. 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). **Pracoviště poskytlo v roce 2019 ambulantní péči 20 300 pacientům, z toho jich 1 039 bylo hospitalizováno. Na ambulanci nukleární medicíny bylo provedeno téměř 7 000 výkonů a ambulantních či terapeutických aplikací radiofarmak.**

Specializované ambulance:

- endokrinologická se zaměřením na diferencovaný karcinom štítné žlázy, v dispenzarizaci má přes 17 300 nemocných (jde o jeden z největších souborů na světě)
- poradna pro mikrokarcinomy štítné žlázy (MDTC)
- poradna pro medulární tyreoidální karcinom (MTC)
- poradna pro tyreoidální autoimunitní orbitopatie (TAO)
- ambulance nukleární medicíny

Nové metody a postupy:

- Diagnostika hybridní metodou kombinující rentgenové (CT) a izotopové (SPECT) zobrazení;
- Implementace individuální dozimetrie do diagnostických a léčebných postupů u pacientů dětských a vysoce rizikových s pokročilým karcinomem štítné žlázy;
- Klinika zajišťuje ve spolupráci s Onkologickou klinikou 2. LF UK a FN Motol cílenou biologickou léčbu u radiojód-refrakterních karcinomů štítné žlázy;
- Zajištění genetického vyšetření u nemocných s familiární formou medulárního karcinomu štítné žlázy a nemocných s papilárním karcinomem štítné žlázy;
- Ve spolupráci s KDHO 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 kastroresistentním karcinomem prostaty.

Významná událost r. 2019

- Organizace 12. setkání českých a slovenských lékařů z lůžkových oddělení nukleární medicíny pod odbornou garancí přednosty KNME a odborných společností ČES a ČSNM ČLS JEP (Jihlava 03/2019).

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 oblastí. Chirurgické přístupy jsou prováděny v celém rozsahu, včetně nejvíce specializovaných výkonů, které jsou řešeny v mnoha případech pro celou Českou republiku. **V roce 2019 bylo na klinice provedeno 2 758 operačních chirurgických výkonů, 231 operací u pacientů mimo sály kliniky. Hospitalizováno bylo 3 000 pacientů. U 3 524 pacientů byla provedena konvenční subjektivní tónová audiometrie. Objektivní audiometrie byla provedena u 212 nemocných. Vyšetření rovnovážného ústrojí bylo provedeno v 732 případech, ENG vyšetření a vyšetření vestibulárních myogenních potenciálů u 560 pacientů. Vyšetření pro indikaci zvažování rehabilitace sluchu sluchadly, nebo přenastavení stávající rehabilitace podstoupilo 251 pacientů, bylo vydáno 51 sluchadel. Bylo nastaven nebo upraven režim řečového procesu kochleárního implantátu/CI/ u 82 nemocných.**

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

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

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);
- Léčba syndromu Freyové Botulotoxem;
- CODACS první operace tohoto typu kochleárního implantátu v České republice;
- Endoskopické přístupy při odstraňování tumorů vnitřního zvukovodu;
- neuromonitoring peroperační;
- Fibroendoskopie polykacích cest s funkčním hodnocením (FEES);
- Rozšířená mikrochirurgie u nádorů vedlejších nosních dutin a baze lební pomocí navigace;
- Vyšetření myogenních vestibulárních potenciálů /VEMP/ u nemocných s rovnovážnými poruchami;
- Endoskopické operace divertiklu jícnu;
- Endoskopická diagnostika tumorů dýchacích a polykacích cest pomocí NBI;
- Endoskopické vyšetření slinných žláz a endoskopická léčba sialolithiazy;
- Eehabilitace pacientů po totální laryngektomii syntetickými nahrávkami hlasu ve spolupráci se Západočeskou univerzitou v Plzni – katedrou kybernetiky.

Unikátní přístrojové vybavení:

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

Významná událost r. 2019:

- 1. místo Ceny časopisu Otorinolaryngologie a foniatrie za rok 2018 v kategorii kazuistika, Lazák J., Lisý J., Kalfeřt D., Plzák J., "Silent Sinus Syndrome" (vyhlašuje se vždy v roce následujícím, tedy v r. 2019)
- Laureát Kutvirtovy ceny České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP za publikaci v roce 2018 v kategorii do 35 let, Lazák J., Lisý J., Kalfeřt D., Plzák J., "Silent Sinus Syndrome" (vyhlašuje se vždy v roce následujícím, tedy v r. 2019)
- Čestné členství ve Společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP - prof. MUDr. E. Zvěřina.
- 21.1. - 24. 1. 2019, Temporal bone course - Prague 2019 - klinika zajišťovala od-

- borný program a většinu lektorů.
- 5. – 8. 11. 2019, Praha - 32. Mezinárodní kurz endoskopické endonazální chirurgie - klinika zajišťovala odborný program a většinu lektorů.
 - 7. 11. 2019, Praha ORL Vincentka fórum 2019 - klinika zajišťovala odborný program a většinu lektorů.
 - Klinika spolupřádala či pořádala celou řadu kurzů IPVZ a jiných.
 - Aktivní účast pre- a postgraduálních studentů na vědeckých konferencích:
 - Seminář České kooperativní skupiny pro nádory hlavy a krku, Plzeň, Koucký V., Hladíková K., Bouček J., Fialová A.: “Plasmacytoidní dendritické buňky u karcinomů hlavy a krku” (přednáška Koucký)
 - Konference České kooperativní skupiny pro nádory hlavy a krku, Tábor, Koucký V., Hladíková K., Bouček J., Laco J, Chrobok V., Špišek R., Fialová A.: “Prognostický význam B lymfocytů infiltrujících karcinomy orofaryngu“ (přednáška Koucký)
 - 6. česká ORL akademie, Hradec Králové, Koucký V., Kalfeřt D., Bouček J., Plzák J.: “Primární manifestace vaskulitid v ORL: Soubor případů a přehled problematiky“(poster Koucký)
 - ORL akademie 2019, Hradec Králové, Novák Š., Kalfeřt D., Zábrodský M., Schwannom kořene jazyka. (e-poster Novák)
 - Konference České kooperativní skupiny pro nádory hlavy a krku 2019, Tábor, Novák Š., Bandúrová V., Dvořánková B., Smetana K., Detekce změn v profilech genové exprese u tenascin pozitivních/negativních vzorků spinocelulárního karcinomu hlavy a krku z vlastního nádoru a přechodové zóny. (přednáška Novák)
 - 8. Česko-Slovenský kongres ORL a chirurgie hlavy a krku, 66. Kongres Slovenskej spoločnosti pre ORL a chirurgiu hlavy a krku, 81. Kongres České společnosti ORL a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP, Šamorín, Fík Z., Lazák J., „Vestibulární schwannom- diagnostika a léčba“ (instruktážní kurz Lazák)
 - 18. česko-německé dny, Pardubice, Lazák J., Lisý J., Krsková L., Mrhalová M, Prouzová Z., Plzák J., „ Nodular fasciitis of the face“ (přednáška Lazák)
 - ORL seminář Sedmihorky 2019, Lázně Sedmihorky, Lazák J., Fík Z., Betka J., Bouček J., Čada Z., Zvěřina Z., Plzák J., „ Rekonstrukce baze lebni po operacích vestibulárního schwannomu“ (přednáška Lazák)
 - ORL akademie 2019, Hradec Králové, Lazák J., Lisý J., Krsková L., Mrhalová M, Prouzová Z., Plzák J., “Noduální fasciitida tváře” (poster Lazák)
 - ORL akademie, Hradec Králové, 4.-5.10.2019, Maléřová S., Kalfeřt D., Grega M., Tachezy R., Klozar J., , „Význam exprese p16 u dlaždicobuněčných karcinomů dutiny ústní“ (přednáška Maléřová)
 - Ph.D. Meeting 2019, Loučeň, Svobodová V., Profant, O., Bureš Z., Jilek M., Vencovský V., Kuchárová D., Plzák, J., Syka J., “Specialized Audioly Tests for Improved Evaluation of Hearing Impairment” (přednáška Svobodová)
 - 5th Congress of European ORL-HNS 2019, Brusel, Svobodová V., Profant O., Tintěra J., Jírů F., Fík Z., Kuchárová D., Betka J., Plzák J., Syka J., “Plastic Changes in the Auditory Pathway, Accompanying Single-Sided Deafness” (poster Svobodová)
 - 6. Česká ORL akademie, Hradec Králové, Svobodová V., Bureš Z., Profant O., Jilek M., Vencovský V., Tóthová D., Syka J., “Změny ve sluchovém systému u jednostranné poruchy sluchu – první výsledky” (poster Svobodová)
 - The 83rd Meeting on Macromolecules Prague - Polymers in Medicine, Praha, Kaňa M, Braunová A, Etrych T, Bouček J, Šírová M, “Effect of physico-chemical characteristics

of polymer micellar nanotherapeutics on their biological activity in treatment of chemoresistant tumors” (poster Kaňa) Česká ORL akademie 2019, Hradec Králové, Kaňa M, Braunová A, Etrych T, Bouček J, Šírová M, “Experimentální chemoterapie solidních chemorezistentních tumorů” (přednáška Kaňa)

- 24th World Congress on Advances in Oncology, Kaňa M, Braunová A, Etrych T, Bouček J, Šírová M, “Micellar polymer drug delivery systems in treatment of chemoresistant tumors” (přednáška Kaňa)

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, zejména akutní zlomeniny páteře a řešení jejich následků, nádory primární a sekundární, degenerativní postižení, zánětlivá onemocnění, vrozené a získané deformity. **V roce 2019 bylo odoperováno 1 437 pacientů, hospitalizováno 1 581 pacientů, ve spondylochirurgické ambulanci bylo ošetřeno 13 407 pacientů a v Centru konzervativní terapie 2 807 pacientů.**

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Nová technika resekce en bloc subaxiálního krčního obratle;
- En bloc resekce sakra;
- En bloc resekce torakolumbálních obratlů;
- Korekce deformit skoliózy;
- Korekce deformit kyfózy;
- Osteotomie páteře pso;
- Axiální transsokrální fixace;
- Kultivace osteoblastů z kmenových buněk;
- Použití unikátních karbonových šroubů pro ošetření tumorů páteře.

Unikátní přístrojové vybavení:

- operační mikroskop Carl Zeiss
- zdroj světla + pojízdný stojan
- lupový systém EyeMag
- brýle lupové EyeMag Smart
- LED osvětlení EyeMag Light II.
- Endeavor CR pro IOM

Významná událost r. 2019:

- Organizace 2. májové spondylochirurgické symposia Praha;
- Organizace výročního kongresu České spondylochirurgické společnosti
- Štulík, J., Nesnídal, P.: Manubriotomy/sternotomy access to the cervicothoracic junction. In: Kohler, H., Robinson, J.: Cervical spine surgery, standard and advanced techniques. Chum, Springer Nature Switzerland AG, 2019.
- Štulík, J., Klézl Z.: Subaxial cervical spondylectomy. In: Kohler, H., Robinson, J.: Cervical spine surgery, standard and advanced techniques. Chum, Springer Nature Switzerland AG 2019.
- Štulík, J., Kříž J.: Traumatické míšní léze. In: Kříž, J. et al.: Poranění míchy, Praha, Galén, 2019.
- Kříž J., Štulík, J.: Netraumatické míšní léze. In: Kříž, J. et al.: Poranění míchy. Praha, Galén, 2019.
- Štulík, J., Barna, M., Pešl, T., Havránek, P., Nesnídal, P.: Poranění páteře u dětí a adolescentů: retrospektivní studie 776 pacientů. In: Lébl J. et al.: Onemocnění skeletu u dětí, Praha, Galén, 2019.
- Zahradnickova cena ČSOT za rok 2018: Štulík, J., Nesnídal, P, Kozelnická, K., Barna, M.: Operační léčba vysokostupňových vysoce dysplastických spondylolistéz u mladých jedinců – prospektivní monocentrická studie 29 pacientů. Acta Chir. orthop. Traum. čech., 85: 305-318, 2018. IF 0,645
- Cena prof. MUDr. O. Vlacha, DrSc. ČSCHS za rok 2018: Štulík, J., Nesnídal, P, Kozelnická, K., Barna, M.: Operační léčba vysokostupňových vysoce dysplastických spondylolistéz u mladých jedinců – prospektivní monocentrická studie 29 pacientů. Acta Chir. orthop. Traum. čech., 85: 305-318, 2018. IF 0,645
- Ocenění za vývoj modulárního thrakolumbálního implantátu Diplomat, Signus 2019 prof. MUDr. Jan Štulík, CSc.;
- Ocenění za příspěvní do projektu Ennovate, Aesculap AG 2019 prof. MUDr. Jan Štulík, CSc.



LDN - Centrum následné péče

primář MUDr. Martina Nováková
vrchní sestra Mgr. Lucie Kubová

Základní charakteristika:

LDN-Centrum následné péče disponuje 381 lůžky na 13 lůžkových stanicích. Specializuje se jednak na geriatrickou problematiku (hojení ran, nutriční, fyzioterapii a ergoterapii), jednak na problematiku pacientů po traumatech, operacích, vleklých interních chorobách nebo cévních mozkových příhodách. 14. lůžková stanice s 29 lůžky je zaměřena na následnou péči o pacienty v chronickém hemodialyzačním programu. **Celkový počet přijatých pacientů v r. 2019 byl 1 219.** (6 měsíců bylo uzavřeno 30 lůžek z důvodu malovaní; dočasně uzavřeno 21 lůžek z personálních důvodů). **Počet výkonů v geriatrické ambulanci byl 255.**

Specifika pracoviště:

LDN-CNP se specializuje na hojení ran, nutriční, fyzioterapii a ergoterapii. Pacientům je k dispozici klinický psycholog, 2 logopedi, 13 fyzioterapeutů, 2 ergoterapeuti a 4 sociální pracovníci. Pokračuje spolupráce s Dobrovolnickým centrem, které pořádá zábavné a naučné programy, tréninky paměti nebo canisterapii. V rámci CNP funguje i knihovna pro pacienty. Pracoviště má akreditaci I. stupně pro výuku geriatry a podílí se na postgraduálním vzdělávání lékařů v oboru geriatry, na výuce vnitřního lékařství a bakalářského studia sester. Konají se zde výukové kurzy. Od r. 2017 se oddělení aktivně podílí na vzniku a činnosti Paliativního týmu pro dospělou část FN Motol a je koordinujícím pracovištěm. V roce 2019 pracoviště získalo dotaci MZ na rozvoj konsiliární paliativní péče, od 1.6.2019 zahájil činnost paliativní konsiliární tým pro dospělou část FN Motol pod vedením MUDr. Gricajeva.

Unikátní přístrojové vybavení :

- Extremiter 2010-better future - + CO2 therapy – přístroj pro vaukově-kompresní terapii (využití v hojení ran)
- 2 x posilovací stroj k posílení svalstva dolních končetin,kombinovaná elektro a magnetoterapie
- ultrasonografický přístroj Siemens s barevným Dopplerem a sondami pro USG břicha a DUS cév

Významná událost r. 2019:

- Spoluúčast pracoviště na organizaci Certifikovaného kurzu hojení ran (ve spolupráci se Spinální jednotkou Kl. rehab.)
- MUDr. Šubladze složila úspěšně aprobační zkoušku a byla zařazena do oboru geriatry. MUDr. Ocelková splnila předpoklady pro interní základ a pokračuje v přípravě na atestaci z geriatry v květnu 2020.
- MUDr. Nováková, Vlachová a Krupková měly řadu přednášek ke interní a geriatrické problematice na konferencích v ČR a několik článků v odborných časopisech.

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. 2019 bylo na klinice ambulantně vyšetřeno přes 40 000 pacientů. Hospitalizováno bylo celkem 2 153 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 neuromyelitoptica

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 hereditárních ataxií
- Neuro-otologické centrum
- Centrum pro bolesti hlavy

Specializované ambulance:

- poradna pro neurokutánní onemocnění
- vertebrogenní a myoskeletální poradna

Nové 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 post-processing 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 40 u homozygotů pro apolipoprotein ApoE3/E3. Nově bylo zavedeno vyšetření polymorfismu pro 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 diagnostický panel autoimunitních encefalitid - vyšetření protilátek proti dobře charakterizovaným onkoneurálním antigenům Hu, Yo, Ri, Ma2 (Ta), CV2 (CRMP5), amphiphysin metodou Western blot s následným automatizovaným semikvantitativním hodnocením; vyšetření protilátek proti membránovým a synaptickým antigenům (NMDAR, AMPA1R, AMPA2R, GABABR, caspr-2, LGI-1) pomocí nepřímé imunofluorescence na buňkách transfektovaných geny pro příslušné antigeny byl rozšířen o Zic4, Tr (DNER), SOX1, Ma1.
- V rámci laboratorní diferenciální diagnostiky neurodegenerativních onemocnění byla zavedena unikátní metoda elektrochemického fingerprintingu tělních tekutin.

- 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). Zavedena nová metodika vyšetření funkce vestibulookulárního reflexu s pomocí přístroje ICS Impulse firmy Otometrics. Přístroj je unikátní v tom, že umožňuje vyšetřit funkci jednotlivých polokruhových kanálků a detekovat tak inkompletní vestibulární léze.
- Testování tenkých vláken periferních nervů metodou stanovení termického prahu pomocí Peltiérova článku.
- Zavedení unikátní neurofyziologické diagnostiky poruch tenkých nervových vláken (A delta, C vlákna) u nemocných s periferní a autonomní neuropatií. Zavedení neurofyziologických testů (spektrální analýza - frekvenční a časová) u kardiální autonomní neuropatie u diabetiků.
- Nová metodika kvantitativní elektromyografie v rámci diagnostiky myopatií (počítačové zpracování EMG signálu – power spektrum analysis, peak ratio, number of small segments). Metodika zvyšuje senzitivitu z původních 64% na 91%.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Laboratoř pro augmentovanou virtuální realitu
- 256-kanálové high-density EEG pro epileptologický a kognitivní program 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 Toshiba 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 NYDIK pro elektronystagmografii – ENG vyšetření
- systém FAN Study umožňující komplexní zhodnocení funkce autonomního nervového systému včetně testu na nakloněné rovině
- termotester Somedic, Švédsko - elektrodiagnostických přístroj hodnotící funkci tenkých vláken Adelta + C vlákna.
- digitální algeziometr Somedic, Švédsko – elektrodiagnostický přístroj pro výzkum hluboké neuropatické bolesti
- experimentální laboratoř pro vyšetření prostorové paměti a prostorové orientace (Modrá aréna) – ve spolupráci s Fyziologickým ústavem AV ČR

Významná událost r. 2019:

- Zahájení činnosti výzkumného centra EPIREC: Unikátní platforma propojující výzkum epilepsie s klinickou praxí vznikla ve spolupráci FN Motol, 2. LF UK, Fyziologického ústavu AV ČR a Fakulty elektrotechnické ČVUT;
- Spoluorganizace 33. Českého a slovenského neurologického sjezdu v Praze a řady dalších domácích neurologických kongresů (Cerebrovaskulární, Epileptologický aj.);
- Pořádání mezinárodních školících dnů v neuro-otologii a pravidelných každoročních kurzů neurootologie;
- Celkem 37 odborných publikací v zahraničních impaktovaných časopisech, 10 článků v domácích impaktovaných časopisech, 6 v recenzovaných domácích časopisech a 7 kapitol v domácích monografiích.



1. ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol

*přednosta prof. MUDr. Ivan Landor, CSc.
primář prof. MUDr. Stanislav Popelka, CSc.
vrchní sestra Mgr. Jana Sládková*

Základní charakteristika:

Klinika zajišťuje konzervativní a chirurgickou 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. 2019 bylo hospitalizováno celkem 4 268 nemocných, ambulantně bylo ošetřeno celkem 50 975 pacientů. Celkem bylo provedeno 4 200 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;
- Zavedení miniinvazivních operačních technik pro řešení hallux valgus;
- Artroskopická stabilizace ac luxace - dogbone button arthrex;
- Rekonstrukce inveterované AC luxace šlachovým štěpem;
- Zavedení laboratorního stanovení alfa defenzinu do diagnostiky infekce kloubní náhrady;
- Zavedení rychlého stanovení alfa defenzinu synovasure (test laterálního proudu) do peroperační diagnostiky infekce kloubní náhrady;
- Zavedení leukocyt- esterázy testu v diagnostice infekce kloubní náhrady;
- Zavedení endoskopické metody meduloskopie při léčbě chronické osteomyelitidy;
- Zavedení masquette techniky při léčbě infikovaných pakloubů;
- Zavedení podtlakové terapie pro léčbu infikovaných defektních ran;
- Zavedení vlastní metody potahování hřebů kostním cementem při léčbě infikovaných pakloubů.

Významná událost r. 2019:

- Klinika spolupřádala ortopedický kongres v Harrachově. Dále organizovala čtvrtletní operační kurzy implantace totálních náhrad ramenního kloubu ve FN Motol.
- Monografie: P.Vavřík, I.Landor a kol.: Revizní operace totální náhrady kolenního kloubu

- Mezinárodní spolupráce:
 - Heraeus Medical GmbH -Dr. Hans Bösebeck Philipp – Reis - Strasse 8/13, D - 61273 Wehrheim, Německo Spolupráce na studii: Evaluation of the local and systemic bioavailability of gentamicin released from a new gentamicin containing bone void filling material and a collagen fleece in patients after aseptic revision of a hip-socket arthroplasty A comparative, randomized, monocentric study.
 - Heraeus Medical GmbH - Anna-Maria Holl Spolupráce na studii: Evaluation of the local and systemic bioavailability of gentamicin released from a new gentamicin containing bone void filling material and a collagen fleece in patients after aseptic revision of a hip-socket arthroplasty A comparative, randomized, monocentric study.
 - ENDO-Clinic Hamburg- Prof. Dr. Thorsten Gehrke Spolupráce na projektu Second International Consensus on Periprosthetic Joint Infection .
 - Sidney Kimmel Medical College, Javad Parvizi MD, FRCS Rothman Institute at Thomas Jefferson University Hospital Sheridan Building, Suite 1000, 125 South 9th Street, Philadelphia, PA 19107, USA. Spolupráce na projektu Second International Consensus on Periprosthetic Joint Infection.
 - Kantonsspital Winterthur - Peter P. Koch. M.D Klinik für Orthopädie und Traumatologie, Brauerstrasse 15, 8400 Winterthur, Switzerland. Spolupráce na publikaci “GMK Sphere Implant exhibits Medial Stability during Gait Activities in vivo: A Dynamic Videofluoroscopy Study”
 - University Hospital Balgrist - Sandro Fucentese, M.D. Forchstrasse 340, 8008 Zürich, Switzerland. Spolupráce na publikaci “GMK Sphere Implant exhibits Medial Stability during Gait Activities in vivo: A Dynamic Videofluoroscopy Study”
 - Zimmer Biomet – spolupráce na vývoji nové náhrady hlezna, příprava mezinárodní publikace – náhrada hlezna Rebalance Ankle.



Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol

Přednostka doc. MUDr. Jana Prausová, Ph.D., MBA

Primář MUDr. Zdeněk Linke

vrchní sestra Mgr. Klára Frydrychová

vrchní radiologická asistentka Alena Čuprová

Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje komplexní péči o onkologické pacienty v oblasti protinádorové farmakoterapie a léčby zářením. Patří mezi **Komplexní onkologická centra v České republice**, kde je poskytována vysoce specializovaná péče. Klinika byla koncem roku 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. 2019 bylo provedeno v rámci Onkologické kliniky FN Motol celkem 115 176 ambulantních kontrol, ošetření a vyšetření, počet nových pacientů dosáhl v roce 2019 celkem 2 995. Hospitalizováno bylo 2 378 pacientů, což je o 200 více oproti r. 2018, i přes skutečnost, že z personálních důvodů se stala 1. lůžková stanice dalším stacionářem pro ambulantní aplikaci léčby. V roce 2019 dosáhla parenterální aplikace chemoterapie/biologické léčby počtu 8 557 cyklů protinádorové léčby. V roce 2019 dosáhl celkový počet pacientů na zevní radioterapii 901 – z toho nově ozařovaných pacientů 811, počet provedených sérií dosáhl počtu 923. Počet ozařených polí byl 76 635, počet ozařovacích frakcí dosáhl počtu 21 606. Na oddělení brachyterapie bylo v roce 2019 provedeno 678 aplikací u celkem 128 pacientů, vytvořeno bylo 211 ozařovacích plánů – z toho 318 intrakavitálních a endoluminálních aplikací u 83 pacientů, 43 intersticiálních aplikací u 21 pacientů a 317 povrchových muláží u 24 pacientů

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

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 u všech nemocných s aplikací parenterální chemoterapie a části pacientů s biologickou léčbou;
- Spolupráce s genetickými pracovišti při vyhledávání 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;
- Zdokonalení a 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 ak-

tuálního 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:

- Upgrade verifikačního a plánovacího systému systému Aria, provedený v červenci 2018, představoval přechod z verze 8.6 na nejnovější verzi 15.6. a předcházel obměně přístrojového vybavení.
- Tři lineární urychlovače Truebeam, Varian Medical Systems byly instalovány v závěru roku 2018 a v průběhu roku 2019. Urychlovače Truebeam ve srovnání s původními urychlovači Clinac zajišťují vyšší geometrickou přesnost (do 0,5mm), jsou vybaveny ozařovacím stolem s nízkodenzitní deskou z karbonových vláken a moderním megavoltážním a kilovoltážním zobrazovacím systémem pro kontrolu polohy pacienta při ozařování. Kilovoltážní systém umožňuje 3D zobrazení pacienta pomocí CT s kuželovým svazkem (Cone-beam CT) - CBCT. Všechny tři urychlovače jsou vybaveny systémem pro řízení dýchacích pohybů pacienta během ozařování – Respiratory Management System. Radioterapie řízená dýchacím cyklem zajišťuje výrazné zpřesnění léčby v oblasti hrudníku a šetření srdce i plicní tkáně při ozařování prsu. Všechny tři urychlovače jsou vybaveny mnoholamelovým kolimátorem (MLC), umožňujícím techniky s modulovanou intenzitou, a to kromě techniky IMRT (Intensity Modulated Radiotherapy) i techniku VMAT (Volumetric Modulated Arc Therapy). Dva z urychlovačů Truebeam jsou vybaveny mnoholamelovým kolimátorem Millenium120 se šířkou lamel 5mm v centrální části ozařovacího pole, třetí Truebeam má mnoholamelový kolimátor HD MLC – High Definition MLC s jemnějším rozlišením – se šířkou lamel 2,5mm v centrální části ozařovacího pole, který je vhodný pro stereotaktickou radioterapii a pro ozařování v oblasti hlavy a krku či prostaty. Kromě standardních fotonových svazků produkují dva urychlovače Truebeam i svazky bez homogenizačního filtru, tzv. FFF svazky (Flattening-Filter Free), při nichž je díky velmi vysokému dávkovému příkonu výrazně zrychleno ozařování IMRT a VMAT technikou, což snižuje dobu ozáření a tím i nepřesnost způsobenou pohybem pacienta a orgánů během ozařování.
- radioterapeutický simulátor Acuity EX, Varian Medical Systems pro přípravu léčby zářením
- CT přístroj Brilliance Big Bore, Philips pro plánování léčby

Významná událost 2019:

- V listopadu 2019 se Onkologická klinika FN Motol stala právoplatným členem OECI (Organisation of European Cancer Institute), který sdružuje jen úzký počet nejvyšší kvality onkologických center v Evropě. Toto členství umožní přednostní participaci na výzkumech nových inovativních léčiv, přístup k takovým lékům v rámci akademických klinických studiích, přednostní a hrazené edukativní programy pro naše lékaře.
- V dubnu 2019 byla uvedena do klinického provozu radioterapie řízená dýchacím cyklem, u pacientek podstupujících radioterapii prsu bylo zavedeno ozařování v hlubokém nádechu (DIBH – Deep Inspiration Breath Hold).
- Přednostka kliniky doc. MUDr. Prausová obhájila v roce 2019 post předsedy České onkologické společnosti ČLS JEP.

- Pracoviště společně s Onkologickou klinikou VFN Praha 2 organizovalo unikátní edukační akci pro onkology, a to 3. ročník Best of ASCO v září 2019 v Praze.
- Pracoviště se podílelo organizačně i přednáškově na 10. ročníku Prague Onco kolokvia, Uroonkologického sympózia, Jihočeských onkologických dnech, Brněnských onkologických dnech, Radiologických dnů a dalších významných českých sympóziích.
- Lékaři se aktivně podíleli i v roce 2019 na mezinárodních akcích ASCO, ESMO a ESTRO odbornými sděleními, abstrakty a postery.
- Pracoviště je aktivním členem Sarcoma Group EORTC a má podíl na akademických klinických studiích (např. Survival Outcomes in Adolescent and Young Adults with Colorectal and Pancreatic Cancer).
- Pracoviště se podílí na grantu GAČR: Nanovláknenné systémy pro lokální uvolňování léčiv při léčbě nádorových onemocnění spolu s Ústavem makromolekulární chemie AV ČR.
- Pracoviště se podílí na 6th EU Health Programme: Joint Action on Rare Cancers.
- Pokračování pilotní studie vlivu genetických faktorů na účinek terapie a přežívání pacientů s karcinomem pankreatu (spolu se SZÚ, Chirurgickou klinikou 1. i 2. LF UK a FN Motol).

Pneumologická klinika 2. LF UK a FN Motol

přednosta MUDr. Libor Fila, Ph.D.

primář MUDr. Dmitry Rakita, CSc.

vrchní sestra Mgr. Jana Zelenková

Základní charakteristika:

Pneumologická klinika se zabývá diagnostikou, léčbou a výzkumem onemocnění dolních dýchacích cest a plic. Pracoviště disponuje 56 standardními lůžky (včetně 2 nadstandardních pokojů) a 10 lůžky JIP. Hlavní programy se zaměřují na pneumoonkologii, transplantace plic, cystickou fibrózu, intervenční bronchologii a intenzivní péči v pneumologii. **V roce 2019 bylo hospitalizováno 1 709 pacientů, ambulantně bylo ošetřeno 13 181 pacientů, bylo provedeno 1 543 bronchoskopií a podáno 927 chemoterapií. Na jednotce intenzivní respirační péče bylo v roce 2019 hospitalizováno 237 nemocných; neinvazivní ventilační podporou bylo léčeno 86 (36,3 %) a invazivní mechanickou ventilací 26 (11,0 %) z nich.**

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- Biologická léčba bronchogenního karcinomu (alektinib, osimertinib, ceritinib a pembrolizumab), cystické fibrózy (lumakaftor/ivakaftor) a bronchiálního astmatu (mepolizumab, reslizumab a benralizumab);

- Vyšetření pomocí radiálního EBUS a ultratenkého bronchoskopu s možností biopsie periferních plicních lézí, což je metoda, která u řady pacientů umožní vyhnout se plicní biopsii chirurgickou cestou;
- Optimalizace vyšetření nemocných před transplantací plic a systematické zapojení čtyř lékařek kliniky do potransplantační péče;
- Spolupráce s Neuromuskulárním centrem FN Motol v oblasti ventilační podpory nemocných s nervosvalovými poruchami;
- Spolupráce s firmou ResMed v oblasti telemedicíny – domácího monitorování nemocných se spánkovými poruchami dýchání;
- Využívání analgosedace pro komplikované diagnostické bronchoskopické výkony.

Unikátní přístrojové vybavení:

- bronchoskop s EBUS Olympus MAJ-1720 s radiální sondou
- ultratenký bronchoskop Olympus BF-MP190F
- přístroj Airvo 2 pro vysokoprůtokovou nosní oxygenoterapii s podporou ventilace
- přístroj Simeox pro odhlnění dýchacích cest na principu dekompresních rázů

Významná událost r. 2019:

- Naše pracoviště se účastní celostátního projektu registru nemocných karcinomem plic LUCAS, věnovanému biologické léčbě tohoto onemocnění.
- Pracoviště se účastní projektu časného záchytu chronické obstrukční plicní nemoci v rizikové populaci vedeného Národním screeningovým centrem ÚZIS.
- Dr. Václava Bártů a dr. Libor Fila úspěšně obhájili habilitační práce na 2. LF UK.

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. **V r. 2019 bylo provedeno 26 496 ambulantních vyšetření, 2 046 hospitalizací, 1 909 operací.** Od roku 2018 disponuje operačním robotickým systémem daVinci. **V roce 2019 bylo provedeno 307 robotických operačních výkonů.**

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 ureteroskopie 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;
- Intradetruzorová 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, meloplastiky, radikální cystektomie

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

Významná událost r. 2019:

- Organizace 2nd ESU - ESOU Masterclass EAU 21.2.-22.2.2019, Praha
- Organizace konference Komplexní novinky v onkologii 24.5-25.5, Praha
- Organizace výroční konference České urologické společnosti ČLS JEP 16.10-18.10.2019, 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 MUDr. Radek Pádr

vedoucí radiologický asistent Mgr. Tomáš Schilla

Základní charakteristika:

V roce 2019 bylo na KZM provedeno celkem 336 007 vyšetření, z toho 252 596 na dospělé části, 83 411 na dětské části. To znamená, že na obou částech KZM vzrostl počet vyšetření, na dospělé části o cca 9%, na dětské o cca 4 %. Na dospělé části KZM vzrostl počet vyšetření na CT i na MR, na dětské části byl počet vyšetření na CT a MR srovnatelný s rokem 2018. Rostl i počet sonografických vyšetření, zvláště na dětské části KZM. Významně stoupl počet zubních rtg na dětské části. **Pacientů bylo na KZM v roce 2019 celkem 232 037, z toho 219 902 ambulantních a 12 135 hospitalizovaných. I zde byl zaznamenán nárůst o cca 4 %. Mírně vzrostl i celkový počet expozic.**

Specifika pracoviště:

Na KZM byla dokončena rekonstrukce vyšetřovny pro jednoduché intervence a nově vyšetřovna pro denzitometrii, jejíž provoz byl zkušebně zahájen. Začal regulérní provoz na novém MR pracovišti s 3T magnetem firmy Siemens MAGNETOM Vida.

Na celé KZM byl proveden IKA.

KZM obsadila 3 rezidenční místa pro RA, stejně 3 rezidenty máme u lékařů..

KZM nadále sledovala indikátory kvality s vždy kladným výsledkem.

Personální situace středních zdravotnických pracovníků zůstává neuspokojivá, zvláště RA začíná být kritický nedostatek.

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, nové 3T MR MAGNETOM Vida
- angiografie Toshiba Infinix, Ultimax-i (DREX-UI80/E2)
- mamografie, mamární sonografie, stereotaxe, vakuový bioptom
- sonografie dětí i dospělých, dopplerovská sonografie
- 6x plně digitalizovaná skiografie, nejmodernější skiagramy 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 nespoupracujících pacientů, spektroskopie;
- Díky nové 3T magnetické rezonance 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 skiaskopii;
- 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 katéetrová léčba retinoblastomu jako první v ČR;
- Denzitometrem Horizon QDR KZM rozšířila spektrum nabízených služeb. V současné době zde vyšetřujeme 3 dny v týdnu, další rozšíření závisí i na dostatečném počtu radiologických asistentů. Byla navázána těsná spolupráce s Ústavem lékařské chemie a klinické biochemie a Oddělením revmatologie dětí a dospělých. Přístroj mohou využívat i ostatní kliniky FN Motol.

Významná událost r. 2019:

- Klinika zorganizovala mezinárodní radiologickou školu 8th Prague European Tutorial of Radiology v trvání dvou týdnů.
- VII. Motolský den Pediatrické radiologie za velké multidisciplinární účasti.
- KZM jako hlavní organizátor MOST 2019 - mezioborového sympozia o MRI a CT srdce.
- KZM pořádala Podzimní sympozium pro RA s velkou aktivní účastí RA a sester KZM.

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

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 ČR. 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 2019 bylo v ambulancích našeho ústavu poskytnuto 11 819 konzultací pacientům/5 812 rodinám/ v rámci postnatální a prenatální péče. Laboratoře ÚBLG provedly 5 500 vyšetření, z toho téměř 400 prenatálních, z nichž přibližně 15% bylo s pozitivním výsledkem.** 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“.

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

Nové metody a postupy:

- I nadále je rozšiřována diagnostika nových mikrolečných syndromů metodou FISH a acgh. Rovněž tak je rozšiřována 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 a těžkými kombinovanými komplexními vrozenými srdečními vadami.
- Nově je zaváděna metoda SNP array CGH pro hereditární nádorové syndromy a k vyloučení uniparentální dizomie.
- Klasifikace variant je zdokonalována využitím nových databázových nástrojů a aktualizací hodnotících algoritmů softwaru pro analýzu dat.
- Pro všechny cytogenetické a molekulárně cytogenetické metody je udělena akreditace ČIA 15189 a pravidelně probíhá mezinárodní EQA.
- Rozvíjí se DNA diagnostika metodou sekvenování DNA dle Sangera nebo metodou fragmentační analýzy více než 120 genů zodpovědných za geneticky podmíněné

syndromy s mentální retardací / poruchami autistického spektra, 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 se provádí vyšetření poruchy imprintingu u syndromů PWS/AS a BWS/RSS.
- Genové delece/duplikace nebo mikrodeleční syndromy vyšetřujeme pomocí MLPA.
- V diagnostické praxi využíváme diagnostiku metodami NGS. Těmito metodami jsme v roce 2019 rutinně vyšetřovali nemocné s podezřením na hereditární karcinom prsu a ovaria, s neurofibromatózou a / nebo rasopatií, a nemocné s podezřením na HNPCC a některé další vybrané dědičné choroby.
- Nově jsme navrhli, ověřili a uvedli do diagnostické praxe vlastní diagnostický panel 100 genů zodpovědných za všechny typy kardiomyopatií, arytmogenních syndromů a aortopatií, který umožňuje přesnější a rychlejší diagnostiku geneticky podmíněných srdečních onemocnění.
- Zavedli jsme do dg. praxe vyšetření zárodečných mutací 286 genů spojených s mentální retardací a autismem masivně paralelním sekvenováním panelem NGS-CID.
- Zavádíme nové postupy pro filtraci a prioritizaci dat získaných NGS a přesnější interpretaci variant a priori nejasného významu, s využitím programů VarAFT, VarSome Clinical a Genoox.
- Úspěšně jsme opět splnili požadavky externí mezinárodní mezilaboratorní kontroly kvality molekulárně genetických laboratoří pro 14 různých diagnóz, Sangerovo DNA sekvenování a NGS.
- Ve spolupráci s FNKV a VFN v Praze provádíme novorozenecký screening cystické fibrózy pro oblast Čech (cca. 50 000 novorozenců).
- V roce 2019 byla zavedena metoda LAISS (Laser Assisted Immotile Sperm Selection) k výběru nejvhodnější spermie pro oplození u pacientů s výraznou poruchou motility spermií.

Unikátní přístrojové vybavení:

- DNA microarray scanner, agilent g4900Da SureScan
- speciální platforma Agilent Technologies pro vyhodnocování profilů array CGH
- Thermocykler Peltier PTC 100
- Hanabi - přístroj pro přípravu stejnoměrně rozložených metafází pro cytogenetiku
- MagCore Nucleic Acid Extractor pro izolaci DNA/RNA
- HiSeq 2500 firmy Illumina
- MiSeq fy. Illumina a MiniSeq /Illumina/ pro NGS
- cBot, Covaris S200, pipetovací robot Agilent Bravo pro NGS
- Cryptor Compact Plus /Thermo Scientific/ pro biochemický screening u těhotných žen
- 4200 Tape Station fy Agilent Technologies

Významná událost r. 2019:

- Přednosta ÚBLG z pozice koordinátora NKCVO a Profesor Macek zajistil a nadále garantuje začlenění velké části klinik FN Motol do Evropských referenčních sítí (ERN) pro vzácná onemocnění.
- Stálá spolupráce s Českou asociací pro vzácná onemocnění (ČAVO) ke zvyšování povědomí o vzácných onemocněních – související články v pravidelném zpravodaji ČAVO, tiskové zprávy na webové stránce <http://www.vzacna-onemocneni.cz/>, která je společná pro tyto aktivity s NKCVO.

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 přes **220 různých laboratorních vyšetření**. **Ročně jsme zpracovali biologický materiál od 99 153 jedinečných rodných čísel**. **Denně (včetně sobot, nedělí, svátků) se v laboratoři vyšetřuje průměrně 2108 biologických vzorků, tj. 630 464 vyšetření** za měsíc v nepřetržitém třísměnném provozu. Řada vyšetření (MTX, cyklosporin A, tacrolimus, sirolimus, olovo, platina, antimykotika, busulfan, IGF-1 aj.) je prováděna i pro jiná externí zdravotnická zařízení. Provádí se vyšetření i pro samoplátce a veterinární lékařství. **V roce 2019 bylo provedeno 7 565 579 laboratorních vyšetření**. Při ÚLCHKB jsou odborné ambulance, které se zabývají problematikou hyperlipoproteinemií, poruchami kostního metabolismu, poruchami výživy ve smyslu obezity a malnutrice. **V roce 2019 bylo ošetřeno v ambulancích 4 000 pacientů**.

Specializované ambulance:

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

Nové metody a postupy:

- 2017 - nová imunoturbidimetrická metoda stanovení myoglobinu
- 2017 - nová imunoradiometrická metoda stanovení IGFBP-3
- 2017 - k měření myoglobinu v séru se nově používají reagenty Siemens (dříve Roche)
- 2018 - vyvinutí metody a převedení stanovení hladin Busulfanu z HPLC na LC/MS
- 2018 - rozšíření metodiky ELFO o speciální kvantifikaci BJB v moči
- 2018 - nově stanovení CDT
- 2018 - nově stanovení indexu zdravé prostaty (PHI)
- 2019 - převedení analýz STFR na Advii a Mg na Vitros
- 2019 - MTX převeden z integry na Architect (automatické ředění)
- 2019 - busulfan převeden rutinně na LC/MS
- 2019 - Lp(a) rutinně na Advii
- 2019 - AMH – změna referenčních mezí
- 2019 - OH progesteron – změna metody v důsledku restandardizace

Unikátní přístrojové vybavení:

- 2017 - zavedení elektronických žádanek do provozu
- 2018 - nový močový analyzátor – Atellica, chemický + mikroskopický modul
- 2018 - nový analyzátor Optilite, náhrada za Immage 800
- 2018 - nový gama čítač Berthold LB 2111, výměna za starý
- 2019 - instalace (obnova) dvou močových linek Atellica 1500 (chemické stanovení + sediment)
- 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 - nový analyzátor Cobas Integra 400plus

Významná událost r. 2019:

- Menhir profesora Masopusta 24.1.2019, odborná konference;
- Dne 14.5. 2019 laboratoř prošla úspěšně velkým auditem NASKL.
- Celostátní sjezd ČSKB 22.-24.9.2019, kde byla FN Motol reprezentována z ÚLCHKB dvěma přednáškami a třemi postery.
- Pracovníci ÚLCHKB reprezentovali aktivní účastí (přednáška, poster) na kongresech v zahraničí 7x a v České republice 10 x.
- Počet publikací celkem: 14
z toho s IF: 7
články recenzované 5
články populárně naučné 2

Ústav imunologie 2. LF UK a FN Motol

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

primář prof. MUDr. Anna Šedivá, DSc.

vrchní laborant Bc. Anna Skalická

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, věnuje se taktéž imunologii nádorových onemocnění. V těchto oblastech vysoce specializované péče má celorepublikové působení, v některých případech má i mezinárodní dosah.

V ambulancích bylo v r. 2019 vyšetřeno 15 290 pacientů, v laboratořích bylo provedeno 287 493 vyšetření u 47 902 pacientů, v likvorologické laboratoři potom dalších 21 817 vyšetření.

Specializované ambulance:

- ambulance pro imunodeficity
- ambulance pro alergie, autoinflatorní a autoimunitní choroby
- stacionář pro terapii imunopatologických stavů pro děti a dospělé
- specializovaná ambulance pro aplikaci protinádorových vakcín v rámci klinických studií
- ambulance Očkovacího centra

Centra:

- centrum pro léčbu obtížně léčitelného astmatu (Omalizumab, Xolair, monoklonální protilátka proti IgE, a Mepolizumab, Nucala, monoklonální protilátka proti IL-5/R)
- centrum pro léčbu hereditárního angioedému (substituce C1inhibitoru, inhibice bradykininu, od roku 2019 biologická terapie Lanadelumab, Takhzyro, monoklonální protilátka proti kalikreinu)
- centrum pro diagnostiku a léčbu imunopatologických stavů Ústavu imunologie 2.LF UK a FN v Motole v rámci Center Excellence Federace imunologických společností

Specializovaná laboratoř:

- likvorová laboratoř (v klinické spolupráci s Neurologickou klinikou)

Nové metody a postupy:

- Rozšířené možnosti diagnostiky těžkých poruch imunity hlavně v metodách vyšetření buněčné imunity;
- Funkční vyšetření parametrů vrozené i získané imunity;
- Intracelulární vyšetření prozánětlivých cytokinů;
- Rozšíření panelu buněčné imunity (proliferační test ki-67, vyšetření Th17 a T regulačních lymfocytů);
- Rozšíření stacionáře v supervizi domácí aplikace subkutánních imunoglobulinů;
- Klinické studie imunoglobulinových preparátů;
- Klinické studie moderní cílené léčby imunopatologických stavů;
- Klinické studie imunoterapie nádorů.

Unikátní přístrojové vybavení:

- komplexně vybavená laboratoř průtokové cytometrie včetně sorteru
- mikroskopické pracoviště včetně konfokálního mikroskopu a skenovacího cytometru
- automatizované vybavení pro ELISA metody

Významné události r. 2019:

- 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, prodloužení smlouvy do roku 2020
- Uspořádání mezinárodní jarní školy ESID Eastern Spring School in Primary Immunodeficiencies v dubnu 2019;
- Pokračování centra Centra Excellence FOCIS (Federation of Clinical Immunology Societies, USA, EU);
- Řešení projektů Institucionální podpory FN v Motole a řešení grantů AZV
- Řešení projektu „T buněčná terapie karcinomu prostaty“ a „Longitudinální sledování imunitních parametrů u pacientů s diabetem prvního typu“ ve schématu Moderních terapií;
- Klinická studie vzácného onemocnění Syndrom aktivované PI3 kinázy specifickým inhibítorem CCDZ173X2201; zařazení pacienta z Německa do této studie
- Grant AZV „Dysregulace imunitního systému: vlastnosti lymfocytů u pacientů s imunodeficiencí a autoimunitními projevy“, hlavní řešitel doc.Kalina a 2.LF UK, spoluřešitel prof.Šedivá, Ústav imunologie, získal v roce 2019 Cenu ministra zdravotnictví za lékařský výzkum.
- 25 zahraničních impaktovaných publikací s celkovým impaktem 140, 18 publikací v českém jazyce, 5 kapitol v knihách.

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.

Pracoviště vykázalo za rok 2019 celkově 144 597 571 bodů.

Nové metody a postupy:

- Diagnostika (i) založená na PCR: panel 16 respiračních virů, panel původců atypických pneumonií, panel 7 původců STD, panfungální PCR, detekce mukormycet, kandid, aspergillů, panbakteriální PCR, průkaz pertuse, původců gastroenteritid včetně enterohemoragické *E. coli*, panel původců komunitních hnisavých meningitid, průkaz *Mycobacterium tuberculosis*, statimové vyšetření přítomnosti HSV, VZV a enterovirů v likvoru; (ii) MALDI-TOF identifikace vláknitých hub za pomoci mezinárodní MSI databáze;
- Detekce faktorů virulence a genů rezistence: (i) metodou PCR: MRSA a PVL u *S. aureus*, detekce *mcr* genů (1-8) u klinických izolátů (*Enterobacteriaceae*) s potvrzenou rezistencí ke kolistinu (ii) pomocí MALDI-TOF: karbapenemázy;
- Molekulární typizace: *C. difficile* (pro potřeby ČR včetně národní surveillance), *P. aeruginosa* a komplex *B. cepacia* (chronické infekce u nemocných cystickou fibrózou);
- Průkaz neutralizačních protilátek proti lékům typu beta-interferonu pro RS centra ČR;
- Spolupráce s Interní klinikou FN Motol při přípravě fekální transplantace u pacientů s rekurentními kolitidami vyvolanými *C. difficile*;
- Diagnostika gastrointestinálních virů pomocí PCR - Umožňuje simultánní detekci Rotaviru skup. A, Noroviru skup. GI a GII, Enteroviru, Adenoviru skup. F a G, Sapoviru a Astroviru;
- rutinní screening významných fenotypů rezistence (průkaz karbapenemáz, MRSA, VRE a rezistence k polymyxinům...);
- diagnostika spalniček - přímý průkaz metodou PCR z nazofaryngeálního výtěru a akutní diagnostika protilátek IgM a IgG ze sér.

Unikátní přístrojové vybavení:

- vysokokapacitní izolátor nukleových kyselin pro PCR diagnostiku Qia Symphony, anaerobní boxy JOUAN a BENTLEY;
- nová výkonnější verze MALDI-TOF, zařízení pro hmotnostní spektrometrii sloužící k rychlé a vysoce spolehlivé identifikaci bakterií a hub;

- PCR cyclery s high resolution melting analýzou;
- GeneXpert a Easy-Plex 384, automatizované systémy pro rychlou a vysoce spolehlivou PCR detekci široké škály virových a bakteriálních patogenů včetně *Mycobacterium tuberculosis*;
- systém pro extrakci bakteriální a fungální DNA (NA Select);
- BD MAX, plně automatizovaný systém určený k molekulární diagnostice širokého spektra infekčních původců;
- Biofire FilmArray pro rychlou detekci původců infekcí DCD na principu POCT.

Významná událost r. 2019 :

- Aktivní účast na zahraničních konferencích a kongresech: 29th European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases, ECCMID 2019, Amsterdam; International conference on one health antimicrobial resistance (ICOHAR) v Utrechtu, 12th international meeting on microbial epidemiological markers (IMMEM XII) v Dubrovniku; 45th Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation. 2019 Frankfurt, Německo, 7th International Congenital CMV Conference and the 17th International CMV Workshop, 2019, Birmingham, Alabama;
- Ve čtvrtém čtvrtletí roku 2019 jsme uspořádali další kolo národního sběru izolátů *C. difficile* a epidemiologických dat. Doručeno k dalším analýzám bylo přes 600 izolátů.
- Mezinárodní projekty v oblasti *C. difficile* jsou v současné době realizovány se Slovenskem, Alžírem a Iránem;
- Participace na přípravě odborných seminářů pořádaných Společností pro lékařskou mikrobiologii;
- Spoluúčast na přípravě a organizaci odborných akcí : 5. ročník mezioborové konference „Klostridiový den“ v Pardubicích mezioborový seminář Třeboň 2019, Antibiotická politika Soláň 2019;
- Prof. MUDr. Pavel Dřevínek, Ph.D: člen Výboru Evropské společnosti pro cystickou fibrózu (ECFS), dále předsedou SLM ČLS JEP;
- Mgr. Marcela Krůtová, Ph.D: členem evropské ESCMID Study Group for *Clostridium difficile* – ESGCD;
- Publikce:
33 zahraničních impaktovaných publikací,
4 domácí impaktované publikace,
2 články v českých recenzovaných časopisech.



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

*přednosta prof. MUDr. Roman Kodet, CSc.
primář MUDr. Daniela Nováková Kodetová
vrchní laborant Vladimíra Kratinová*

Základní charakteristika:

Pracoviště se zabývá diagnostikou různých typů onemocnění. Využívá metod klasické histologie a cytologie s navazujícími dalšími speciálními laboratorními vyšetřovacími metodami. **V roce 2019 bylo vyšetřeno 22 986 pacientů, což je 421 095 histologických a cytologických preparátů. V laboratoři molekulární patologie bylo provedeno metodami průtokové cytometrie, PCR, FISH a prediktivní IHC celkem 28 590 vyšetření u 2 393 pacientů.** Ústav je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm. Pitevním provozem pracoviště plní edukační a kontrolní funkci v rámci nemocnice.

Specializované laboratoře:

- laboratoř bioptická
- laboratoř elektronové mikroskopie
- laboratoř imunohistochemie (ihc)
- laboratoř pro diagnostiku nervosvalových onemocnění
- laboratoř průtokové cytometrie
- laboratoř in situ hybridizace
- laboratoř pro analýzu dna a rna
- laboratoř cytologie
- laboratoř nekroptická
- laboratoř plicní cytologie
- laboratoř nefrologie

Nové metody a postupy:

- Kontinuálně zaváděny nové imunohistochemické metody pro diagnostiku nádorů, např. CD14 na podrobnější vyšetření v hematopatologii, SATB2 na diagnostiku kolorektálních karcinomů a osteoplastických nádorů, IgG/IgG4 pro diagnostiku IgG4-related sclerosing disease.
- Zavádění nových barvicích metod v bioptické laboratoři pro průkaz retikulárních vláken argentafinem pro vyšetření trepanobiopsií;
- Zavedení využití vibrační pily na zpracování kostěných tkání;
- V oblasti vyšetření FISH zavedení CIC zlom u EWSR1 negative small blue cell tumor, IRF4/DUSP22 zlom skin u ALCL, TFE3 zlom u karcinomu z renálních buněk;
- Nová zalévací parafínová linka, která usnadní a zlepší zalévání tkání do parafínu a její další zpracování;
- Pokračování v metodice sekvenování nové generace (NGS) na parafínových tkáních u nádorových onemocnění a zavádění nových cílených panelů na úrovni DNA i RNA;
- Zavedení metodiky „tekuté biopsie“ a detekce cirkulující nádorové DNA(c+DNA);
- Ústav se významně podílí na transplantačním programu nemocnice Motol. Pravidelně se vyšetřují tkáně u pacientů po transplantaci ledvin, srdce, plic a dělohy. Byly zde zavedeny nové imunohistochemické protilátky a postupy, které zlepšují diagnostiku stanovení rejekce a stavu tkáně po transplantaci.
- Rozvoj molekulární neuroonkologie pro zpřesnění diagnostiky nádorů CNS zejména dětského věku.

Unikátní přístrojové vybavení:

- cyclery pro PCR v reálném čase.
- přístroj MiSeq pro metodiku „Next Generation Sequencing
- genetický osmikapilárový analyzátor.
- barvicí a montovací automat pro zpracování histologických preparátů.
- hlubokomrazicí automat pro krájení peroperačních biopsií.
- přístroj Idylla Biocartis, který umožňuje detekci specifických genových změn. Jeho využití je v prediktivní diagnostice pacientů s kolorektálním ca, melanomem, histiocytózou z Langerhansových buněk, a u mozkových nádorů.

Významná událost r. 2019:

- Pracovníci ústavu se významnou měrou podíleli na vydání nové celostátní učebnice Patologie (hlavní editor prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D, vydalo nakladatelství LD Prager Publishing, 2019).
- Projekt institucionální podpory vědy MZČR pokračoval i v roce 2019 na dobré úrovni, celkový IF pracoviště za rok 2018 byl 112,897.
- Lékaři ústavu se zúčastnili aktivně řady kongresů v Čechách i v zahraničí.
- Publikace:
 - Alterations in ALK/ROS1/NTRK/MET drive a group of infantile hemispheric gliomas.
 - Guerreiro Stucklin AS, Ryall S, Fukuoka K, Zapotocky M, Lassaletta A, Li C, Bridge T, Kim B, Arnoldo A, Kowalski PE, Zhong Y, Johnson M, Li C, Ramani AK, Siddaway R, Nobre LF, de Antonellis P, Dunham C, Cheng S, Boué DR, Finlay JL, Coven SL, de Prada I, Perez-Somarrriba M, Faria CC, Grotzer MA, Rushing E, Sumerauer D, Zamecnik J, Krskova L, Garcia Ariza M, Cruz O, Morales La Madrid A, Solano P, Terashima K, Nakano Y, Ichimura K, Nagane M, Sakamoto H, Gil-da-Costa MJ, Silva R, Johnston DL, Michaud J, Wilson B, van Landeghem FKH, Oviedo A, McNeely PD, Crooks B, Fried I, Zhukova N, Hansford JR, Nageswararao A, Garzia L, Shago M, Brudno M, Irwin MS, Bartels U, Ramaswamy V, Bouffet E, Taylor MD, Tabori U, Hawkins C. Nat Commun. 2019 Sep 25;10(1):4343 IF 11,878
 - TIM-3 Dictates Functional Orientation of the Immune Infiltrate in Ovarian Cancer.
 - Fucikova J, Rakova J, Hensler M, Kasikova L, Belicova L, Hladikova K, Truxova I, Skapa P, Laco J, Pecen L, Praznovec I, Halaska MJ, Brtnicky T, Kodet R, Fialova A, Pineau J, Gey A, Tartour E, Ryska A, Galluzzi L, Spisek R. Clin Cancer Res. 2019 Aug 1;25(15):4820-4831. IF 8,911
 - Cotargeting of BCL2 with Venetoclax and MCL1 with S63845 Is Synthetically Lethal In Vivo in Relapsed Mantle Cell Lymphoma. Prukova D, Andera L, Nahacka Z, Karolova J, Svaton M, Klanova M, Havranek O, Soukup J, Svobodova K, Zemanova Z, Tuskova D, Pokorna E, Helman K, Forsterova K, Pacheco-Blanco M, Vockova P, Berkova A, Fronkova E, Trneny M, Klener P. Clin Cancer Res. 2019 Jul 15;25(14):4455-4465. IF8,911
 - Tumor-infiltrating B cells affect the progression of oropharyngeal squamous cell carcinoma via cell-to-cell interactions with CD8+ T cells. Hladíková K, Koucký V, Bouček J, Laco J, Grega M, Hodek M, Zábrodský M, Vošmik M, Rozkošová K, Vošmiková H, Čelakovský P, Chrobok V, Ryška A, Špíšek R, Fialová A. J Immunother Cancer. 2019 Oct 17;7(1):261. IF 8,728
 - Limited clinical significance of tissue calprotectin levels in bowel mucosa for the prediction of complicated course of the disease in children with ulcerative colitis. Fabi-

an O, Hradsky O, Lerchova T, Mikus F, Zamecnik J, Bronsky J. Pathol Res Pract. 2019 Dec;215(12):152689. IF 1,794

- Histopathological evidence of aortopathy in newborns and infants with Tetralogy of Fallot at the time of the surgical repair. Fabian O, Gebauer R, Koblizek M, Hornofova L, Janousek J. Cardiovasc Pathol. 2019 May - Jun;40:59-64. IF 1,765
- Primary angiosarcoma of the femoral artery in patient with kidney and liver polycystosis and multiple arterial aneurysms: report of the case and review of the literature. Fabian O, Mokra D, Masopust J, Skorepa J, Kodetova DN, Zamecnik J. Cardiovasc Pathol. 2019 Mar - Apr;39:8-11. IF 1,765
- Gastrointestinal stromal tumors - Summary of mutational status of the primary/secondary KIT/PDGFR mutations, BRAF mutations and SDH defects. Kalfusova A, Linke Z, Kalinova M, Krskova L, Hilska I, Szabova J, Vicha A, Kodet R. Pathol Res Pract. 2019 Dec;215(12):152708. IF 1,794

Oddělení klinické hematologie

primář MUDr. Jitka Segethová
vrchní laborantka Blanka Hájková

Základní charakteristika

Pracoviště zajišťuje rozšířenou hematonekologickou péči podle kritérií České hematologické společnosti ČLS JEP. Pracoviště je členěno do dvou částí, laboratorní a klinické. Laboratoř provádí rutinní a speciální hematologická vyšetření pro FN Motol i s nadregionální působností. **V roce 2019 bylo v laboratoři provedeno téměř 900 000 výkonů.** Laboratoř je referenční laboratoř pro diagnostiku akutních leukemií a myeloproliferativních stavů u dětí. V dospělé hematologii je pozornost zaměřena na přesnou morfoloogickou diagnostiku myelodysplastického syndromu. Klinická část zahrnuje ambulanci pro dětskou část a dospělou část. **Na ambulanci bylo za rok 2019 provedeno celkem 39 700 výkonů.** Na ambulanci pro dospělé se léčba v rámci centra s rozšířenou hematonekologickou péčí zaměřuje i na léčbu mnohočetného myelomu a níže maligních lymfoproliferativních onemocnění. Součástí dospělé ambulance jsou aplikační místnosti, které slouží k aplikaci transfuzních přípravků a chemoterapie. Na OKH pokračuje praktická výuka zdravotních laborantů i dalších zdravotnických pracovníků.

Nové metody a postupy:

- Vyšetření funkce trombocytů;
- Zavedení metodiky na vyšetření hladin nových antitrombotických léků;
- Zavedení metodiky vyšetření fibrinových monomerů.
- Morfoloogická 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.
- Na oddělení probíhají klinické studie f. Boehringer Ingelheim – č. 2013-002114-12, č. 2014-000583-18 s dabigatranem.

Unikátní přístrojové vybavení:

- SYSMEX XN 3000 - automatická linka na vyšetření krevních obrazů včetně digitální morfologie
- koagulometry (ACL) pro vyšetření rutinních i speciálních koagulačních testů.
- STA-R Evolution – analyzátor k vyšetření fibrinových monomerů.
- přístroj na funkční analýzu trombocytů (Innovance PFA 200)
- satelitní inkubátor pro příjem hemokultur

Významná událost r. 2019:

- Pokračuje spolupráce s ÚLM na včasném zahájení kultivace hemokultur.
- Udělení osvědčení o splnění podmínek Auditu II NASKL - registr klinických laboratoří – 10/2019.
- V 9/2019 proběhl v hematologické laboratoři opět Den krve s velkou účastí veřejnosti.

Oddělení klinické psychologie

vedoucí oddělení Mgr. Zuzana Kocábová

Základní charakteristika:

Oddělení klinické psychologie tvoří 35 klinických psychologů v různých úvazcích, kteří poskytují diagnostickou a psychoterapeutickou péči dospělým a dětským pacientům FN Motol. **Za rok 2019 oddělení ošetřilo 3 550 pacientů a provedlo 6 333 vyšetření.** 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. Oddělení je také centrem rodinné terapie. Psychologové OKP jsou dále součástí multidisciplinárních týmů, pečujících o pediatrické pacienty s chronickým renálním selháním, s cystickou fibrózou a diabetem. Jsou zapojeni do péče o dětské i dospělé pacienty v epileptochirurgickém programu, pacienty Centra následné péče a jsou také součástí týmů zaměřených na výzkum a léčbu neurodegenerativních onemocnění. V současné době OKP úzce spolupracuje také s nově vzniklými týmy podpůrné a paliativní péče pro děti i dospělé. OKP také poskytuje psychologické služby zaměstnancům FN Motol, včetně pravidelných intervizí. Oddělení je akreditovaným pracovištěm MZ ČR pro teoreticko-praktickou a praktickou část specializačního vzdělávání v oboru Klinická psychologie a Dětská klinická psychologie.

Nové metody a postupy:

- Proběhl certifikovaný kurz Dětská klinická neuropsychologie určený pro klinické psychology a psychology ve zdravotnictví.
- Společně se Zdravotním klaunem o.p.s byla rozvíjena individuální péče o dlouhodobě chronické nemocné děti a spolupráce s týmem Podpůrné a paliativní péče pro děti.
- Dokončili jsme sběr dat v rámci výzkumného projektu, který má ověřit efektivitu programu NOS.
- Psychologové, spolupracující s Centrem léčby bolesti nově vytvořili Edukačně-nácvikové skupiny pro hospitalizované pacienty s chronickou bolestí.
- Psychologové se podíleli na vydání populárně-naučné publikace V bludišti jménem Alzheimer.

Významná událost r. 2019:

- Pracovníci OKP byli zapojeni do mezinárodních výzkumných projektů a aktivně se podíleli na přednáškové činnosti pro odbornou i laickou veřejnost. Publikovali v rámci významných vědeckých časopisů (Epilepsia, Neuropsychiatric Disease and Treatment, European Journal of Paediatric Neurology, Journal of Sleep Research, Journal of Alzheimers Disease, Current Alzheimer Research) a aktivně se účastnili mezinárodních i českých odborných konferencí (European Cystic Fibrosis Conference, Alzheimer's Association International Conference).

Oddělení krevní banky

primář MUDr. Eva Linhartová
vrchní laborant Mgr. Martin Matějček

Základní charakteristika:

Oddělení krevní banky patří mezi SVLS FN Motol. Zajišťuje nákup, skladování a výdej všech typů transfuzních přípravků pro pacienty FN Motol. **V roce 2019 bylo vydáno celkem 29 364 T.U. všech typů transfuzních přípravků, z toho erytrocytárních přípravků 19 175 T.U., plazmy 6 427 T.U., trombocytárních přípravků 3 722 T.U. a granulocytárních TP 40 T.U.** Spotřeba transfuzních přípravků proti výdeji v roce 2018 byla snížena u plazmy a erytrocytů, vyšší u trombocytárních přípravků, u granulocytárních zůstala stejná. Oddělení krevní banky provádí základní a specializovaná imunohematologická 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 2019 bylo provedeno u základních předtransfuzních vyšetření 9 143 vyšetření krevní skupiny, 20 848 screeningů protilátek a 40 307 testů kompatibility.** Počet specializovaných imunohematologických vyšetření zůstává obdobný i v roce 2019 celkem 1482. Vyšetření prenatální jsou bez větších změn. Počet ozáření transfuzních přípravků byl vyšší než v roce 2018 – celkem 9 091 ozáření.

Na úseku autotransfuzí a aferéz jsou prováděny odběry autologní plné krve převážně pro pacienty ortopedických klinik FN Motol, Urologické kliniky UK 2. LF a FN Motol, ale také pro pacienty Nemocnice Na Homolce, dále jsou prováděny leukaferetické odběry. **V roce 2019 bylo provedeno celkem 107 autologních odběrů plné krve, 28 leukaferetických odběrů (13 PBPC, 15 MNC jako surovinu pro výrobu protinádorové vakcíny pro f. SOTIO a.s.) a 16 výkonů extrakorporální fotochemoterapie.**

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

Specifika oddělení:

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

Nové metody a postupy:

- Prováděna separace autologních periferních kmenových buněk (PBPC) pro dětské pacienty Kliniky dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol (KDHO).
- Zahájena metoda extrakorporální fotochemoterapie pro pacienty III. chirurgické kliniky 1. LF a FN Motol po transplantaci plic.

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. 2019:

- Ve spolupráci s KDHO získána 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 2019 bylo na oddělení provedeno 5 696 odběrů, 5 568 ambulantních vyšetření, 3 201 minimálních kontaktů, 322 telefonických konzultací, 262 specializovaných ultrazvukových vyšetření a poskytnuto 246 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 muskuloskeletální ultrasonografie
- centrum biologické léčby pro děti a dospělé v revmatologických indikacích

Nové metody a postupy:

- Bylo rozšířeno portfolio používaných biologických léků o blokátory IL-17 v indikacích ankylozující spondylitidy, non-radiografické spondyloartritidy a psoriatické artritidy.
- Bylo rozšířeno portfolio používaných biologických léků o nové inhibitory IL-6 v indikacích RA.
- Bylo rozšířeno portfolio používání léků o malé cílené syntetické molekuly (JAK inhibitory) v léčbě RA a v rámci klinických hodnocení také u pediatrických pacientů s JIA.
- 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 zavedlo celotělové vyšetřování pomocí MRI ve specifických indikacích (např. CRMO).

- V rámci projektů institucionální podpory ve FNM se etablovalo ultrazvukové vyšetřování poškození chrupavky u zánětlivých a nezánnětlivých revmatických onemocnění.

Unikátní přístrojové vybavení:

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

Významná událost r. 2019:

- 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 2019 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.“
- Primář oddělení MUDr. Rudolf Horváth, Ph.D. byl po úspěšném ukončení habilitačního řízení jmenován docentem pro obor lékařská imunologie.

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 obory dětské chirurgie, ORL, ortopedie (též operace dospělých), stomatochirurgie, neurochirurgie a oftalmologie. Provádí se zde též odběry kostní dřeně, trepanobiopsie, PICC a Midline. V prostorách COS pro děti probíhá pre i postgraduální výuka lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků.

Celkem bylo v roce 2019 provedeno 7 012 operačních výkonů.

Nové metody a postupy:

- První operace tracheoezofageální H píštěle u novorozence v ČR s použitím silikonového sila (2018);
- První thorakoskopická operace long gap atrézie jícnu u dítěte v ČR (2018);
- Založení multioborové pracovní skupiny pro komplexní operační i konzervativní řešení lymfangiomů a hemangiomů hlavy a krku;
- Robotické operace v dětské urologii;
- Rozšíření operativy v oboru ortopedie o individuální tumorózní endoprotetiku;
- Nové metody endoskopických operací v proktologii;
- Stálé rozšiřování endoskopických, laserových a plasmových technik;
- Širší využití navigace v neurochirurgii;
- Pilotně zprovozněný přenos z operačního mikroskopu do pracovny přednosta a stážovny neurochirurgie (obraz);

- Pilotně zprovozněný přenos z laparoskopických operací do stážovny dětské chirurgie (obraz i zvuk) využívaný pro konference DCH i mezinárodního charakteru;
- Zavádění z periferie vedených centrálních žilních katetrů PICC a Midline.

Unikátní přístrojové vybavení:

- vybavení pro miniinvazivní chirurgii s 3D obrazem B Braun
- LS instrumentárium pro nejmenší děti 3,5mm a 5 mm
- nová trysková ventilace pro ORL
- balonkový katetr Aeris – slouží k šetrnější dilataci stenoz dýchacích cest u dětí
- EndoCameleon – optika s proměnným úhlem
- Neo Laser s mikrovláknem
- tříkanálový kanálový peroperační monitor periferních nervů NeuroStim 3
- kostní frézy Bienaire, Colibra, Aesculap
- modernizace příslušenství k operačním stolům - mechanismus pro podporu hlavy pro NCH operace a závěsný mechanismus pro ukotvení ruky při ASK ramena
- vybavení pro mininvazivní chirurgii u nejmenších dětí (fa Aesculap, Olympus)
- pokročilé elektrokoagulační systémy (fa Covidien/Metronic, Ligasure, Voyant)
- 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)
- nový operační stůl uzpůsobený výkonům na očním sále
- 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

Významná událost r. 2019:

- Mezinárodní workshop Surgical Management of Inkontinence na Klinice dětské chirurgie pod vedením školitele profesora Henri Lottmanna. Kurz byl zaměřen na operace dětí s poruchami močového měchýře a inkontinencí moči (březen 2019).

Oddělení centrálních operačních sálů pro dospělé

vrchní sestra Mgr. Vladana Roušalová

lékař pověřený dohledem MUDr. Radka Klovová, KARIM

Základní charakteristika:

Oddělení poskytuje zázemí pro 9 z 11 chirurgických pracovišť dospělé části FN Motol. Má 24 operačních sálů a spolupodílí se při výkonech na dalším 1sále. **Zajišťuje tedy zhruba 2/3 operativy dospělé části, což v roce 2019 představovalo 17 772 operací.**

Nové metody a postupy:

- Lékaři chirurgických oborů plně využívají u indikovaných výkonů systém da Vinci Xi. Jedná se o první přístroj pro robotickou a miniinvazivní operativu.

Unikátní přístrojové vybavení:

- Na COS na sále A3 je nová laparoskopická věž High-End – firmy Olympus, která zobrazuje obraz v rozlišení 4K a na sál A4 byla umístěna bronchoskopická věž - Olympus.

- COS jsou vybaveny devíti novými odsávačkami Cheirón Victoria Versa II.
- Starší modely koagulačních přístrojů byly vyřazeny a nahrazeny třemi novými generátory.
- 2x Medtronic FORCE FX-8 a 1x Hospimed – ERBE Vio300S.
- Pro plynulý chod operačních sálů byly pořízeny na ortopedie čtyři nové vrtačky Synthes – Colibri II.
- Plastická chirurgie má dva nové dermatomy B.Braun.
- I.chirurgie vlastní novou oscilační pilu B.Braun.
- Na sálech Kl. dětské a dospělé ortopedie a traumatologie byl nahrazen vyřazený turniket novým typem ATS 4000 TS – Zimmer pro operace v bezkrví, který je umístěn na sále C3.

Významná událost r. 2019:

- Jedna sestra pro perioperační péči dokončila pomaturitní specializační studium.



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:

OTTB - TC vytváří organizační předpoklady pro to, aby na jednotlivých pracovištích FN Motol mohly být realizovány odběry orgánů a tkání, transplantace ledvin u dětí, transplantace srdce u dětí a transplantace plic u dětí a dospělých.

OTTB – TZ zajišťuje provoz Specializované tkáňové banky (STB 85) s celorepublikovou působností.

V r. 2019 bylo realizováno 15 multiorgánových odběrů (MOO) od kadaverózních dárců.

Bylo provedeno **7 transplantací ledvin u dětí (3 od kadaverózních + 4 od žijícího dárce).**

Bylo realizováno 42 transplantací plic (z toho 93% bilaterálních, 85% na ECMO) a 5 transplantací srdce u dětí.

Do banky kardiovaskulární tkáně bylo přijato **96 srdcí a vydáno 111 štěpů k transplantaci srdečních chlopní a konduitů, z nichž bylo 105 transplantováno. Bylo provedeno 122 kostních štěpů a vydáno 34 štěpů. Provedeno 35 odběrů kalvy od žijících dárců pr autologní použití a provedeno 11 kranioplastik. Od 35 žijících dárek byly zpracovány štěpy amniové membrány z placenty a k transplantaci vydáno 356 štěpů.**

Významná událost r. 2019:

- Podařilo se udržet roční počet realizovaných transplantací plic nad 40 (42), tedy již čtvrtým rokem 4 pmp.
- Program zpracování lidské amniové membrány byl doveden do rutinního provozu. Díky grantové podpoře se dále rozvíjí (AZVČR, interní číslo 5368, číslo ministerstva NV18-04-00106) program expanduje.



AMBULANTNÍ SEKTOR

Oddělení urgentního příjmu a LSPP dětí

primář MUDr. Jitka Dissou
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+365dní. Oddělení má tyto 3 části: Urgentní příjem – akutní boxy, Urgentní příjem – ambulance a Urgentní příjem - expektace. Od 17h do 7h 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. V září 2019 byla otevřena nová část urgentního příjmu, tzv.expektace, kde je možné indikovaným pacientům poskytovat akutní infuzní terapii, analgetickou léčbu nebo je pozorovat až 8hodin. Z vyšetřovacích metod je přímo na oddělení k dispozici POCT ABR, EKG. V těsné blízkosti urgentního příjmu je CT, UZ, RTG a MR.

Za rok 2019 bylo na Oddělení urgentního příjmu a LSPP dětí ošetřeno celkem 29 214 dětských pacientů, z toho na Urgentním příjmu 5 271.

Nové metody a postupy:

- Zavedení nového systému třídění pacientů k určení priority ošetření (tzv. triáž)
- v září 2019 otevření nové části oddělení s 15 lůžky – expektace.

Významná událost r. 2019:

- V dubnu 2019 došlo k přestěhování akutních ambulancí do nových prostor polikliniky.
- 14.česko-slovenský kongres dětské anestézie, intenzivní péče a urgentní medicíny- spolupořádání sekce Urgentní medicíny, kde lékaři UP FN Motol měli několik přednášek.

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 2019 bylo ambulantně ošetřeno přes 8 357 pacientů, realizováno bylo téměř 23 962 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

Primářka: MUDr. Jana Čadová

Staniční sestra: Alena Kurešová

Základní charakteristika:

Oddělení je ambulantním pracovištěm, které se rozšířilo po přestěhování do zrekonstruovaných prostor polikliniky na 3 ambulance. V nich pracuje 5 specializovaných lékařek na částečné pracovní úvazky a 3 sestry na plné úvazky. Oddělení zajišťuje diagnostiku, léčbu 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. 2019 bylo provedeno 9 130 ambulantních výkonů a poskytnuto 409 konziliárních vyšetření na lůžkách dětské části nemocnice.

Specifika pracoviště:

Lékařky poskytují odborné poradenství pro pacienty se závažnou formou atopického ekzému, s névovými chorobami, genodermatózami a hemangiomy. V rámci úzké spolupráce s klinikami dětské nemocnice (Pediatrická klinika, Klinika dětské hematologie a onkologie, Klinika dětské chirurgie, Klinika dětské neurologie, Oddělení revmatologie, Ústav biologie a lékařské genetiky, Ústav imunologie) se podílejí na diagnostice vzácných onemocnění a nastavení adekvátní léčby.

Unikátní přístrojové vybavení:

- biostimulační laser BTL-4110 Premium – zejména k léčbě jizev a akné
- Illuco IDS-3100 (Magnum+) dermatoskopická lupa s polarizací integrovaná s Woodovou lampou ke zlepšení diagnostiky vitiliga a povrchových mykóz.
- DermoGenius ultra (Dermoscan) - nadále se zdokonaluje vyšetřování rizikových pigmentových lézí digitálním dermatoskopem

Významná událost r. 2019:

- Pracoviště se podílelo na organizaci Konference dětské dermatologie v Brně aktivní účastí 2 lékařek. Přednášky v kurzech ČLK pro pediatriy, v IPVZ pro dermatology v předatestačních kurzech pro pediatriy a alergology.
- MUDr. Čapková napsala kapitolu Perianální kožní afekce v monografii Dětská proktologie a 3 publikace v odborných časopisech.

Oddělení primární péče

*primář MUDr. Jaroslava Kulhánková
vrchní sestra Mgr. Alena Kašajová*

Základní charakteristika:

Pracoviště poskytuje akutní i dlouhodobou preventivní péči o zaměstnance, o mimomotolské pacienty registrované v rámci kapítace, o cizince pojištěné i nepojištěné u našich zdravotních pojišťoven a nadstandardní péči o osoby s českým pojištěním. Oddělení je pregraduálním i postgraduálním výukovým pracovištěm, je akreditováno v oboru všeobecné lékařství.

V roce 2019 bylo na Oddělení primární péče ošetřeno 27 467 pacientů.

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, (60% pacientů této části je přivezeno záchrannou službou, 25% přichází bez doporučení a 15% na doporučení ambulantního specialisty, nejčastěji praktického lékaře), dále akutní ambulance chirurgie, traumatologie, neurologie, urologie a ambulance LSPP, které dohromady disponují dalšími 12 vyšetřovacími lůžky. Součástí OUPD je i triážní místnost s jedním lůžkem a ARO box s jedním lůžkem, kde probíhá ve spolupráci s KARIM příjem pacientů v kritickém stavu nejrůznější etiologie. Celkem je k dispozici 31 lůžek.

Celkový počet ošetřených pacientů na Oddělení Urgentního příjmu dospělých a LSPP za rok 2019 je 76 050 pacientů, z toho na lůžkové části oddělení 21 861 pacientů, v akutní chirurgické ambulanci 9 076, v neurologické ambulanci 6058, na traumatologii 21212 a na LSPP 15 700. Průměrná doba pobytu na lůžkové části je 160 minut.

Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie

vedoucí lékař - epidemiolog MUDr. Vilma Benešová

vedoucí hygienická asistentka Mgr. Jana Hrončková

Základní charakteristika:

Oddělení svou činností naplňuje požadavky zákonů o zdravotních službách a o veřejném zdraví, a to povinnost provozovatele zdravotních služeb vytvořit program prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí a realizovat tento program; a provádět opatření k omezování výskytu nebo šíření všech infekcí ve zdravotnických i nezdravotnických provozech nemocnice podle specifických podmínek jednotlivých pracovišť.

Specifika pracoviště:

Jsou sledována a analyzována data z hlášení infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče (HAI), tzv. incidence. Povinnost hlásit vznik infekce mají ošetřující lékaři všech zdravotnických pracovišť FN Motol, v roce 2019 bylo nahlášeno 1708 infekcí spojených se zdravotní péčí, **incidence HAI** v roce 2019 je tedy **1,99**. Infekce vyvolaná *Clostridium difficile* byla zjištěna u 184 pacientů, infekce vyvolaná MRSA byla nově zachycena u 163 pacientů, infekce nebo kolonizace vyvolané jinými závažnými multirezistentními mikroorganismy u 96 pacientů. U všech těchto pacientů byla nařízena a sledována bariérová opatření, nejčastěji izolace.

Na oddělení jsou sledovány i infekce, se kterými pacienti již přicházejí k hospitalizaci, tzv. komunitní, ty jsou podle legislativy přehlašovány orgánu ochrany veřejného zdraví.

Celkem bylo provedeno **1031 epidemiologických šetření**, orgánu ochrany veřejného zdraví bylo přes datovou schránku zasláno 244 výpisů z lékařské dokumentace a předáno 244 telefonických a 549 administrativních hlášení (tiskopisy) komunitních infekcí (mimo jiné 18x pneumokokové onemocnění, 10 případů pertusse, 16 onemocnění způsobených epidemiologicky závažnými sérotypy *E.coli* a 31 legionelózy).

V roce 2019 bylo evidováno 198 pacientů s onemocněním chřipkou, z nichž 74% bylo hospitalizováno, u 31 pacientů (16%) se jednalo o těžká akutní respirační onemocnění, vyžadující hospitalizaci na lůžkách intenzivní péče.

Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie FN Motol společně s Oddělením primární péče i v roce 2019 organizačně zajišťovalo vyšetřování protilátek proti spalničkám u všech zaměstnanců FNM, ke konci roku je tedy celkem 4934 vyšetřených, u 1049 byla zjištěna séronegativita a 648 z nich je přeočkovaných. Pro rok 2019 byla pro zaměstnance FNM zajištěna vakcína k očkování proti sezónní chřipce, zdarma z FKSP.

Mezi opatření k omezování výskytu nebo šíření infekcí patří **kontroly sterilizační techniky**, v roce 2019 jich bylo provedeno **206**, **kontroly bakteriální čistoty prostředí – celkem 3430** kultivací stěrů ze všech zdravotnických pracovišť a **128 aeroskopických kontrol** v prostorech, ve kterých je požadována určitá třída čistoty prostředí.

V rámci kontroly dodržování protiepidemických a hygienických požadavků na zdravotnických pracovištích bylo provedeno **363 auditů hygienicko-epidemiologického režimu**, zúčastnili jsme se také kontrol prováděných orgány ochrany veřejného zdraví na vybraných pracovištích. Průběžně je kontrolována **compliance zdravotníků k hygieně rukou (73%)**.

Ve spolupráci se Samostatným oddělením řízení kvality proběhl audit Oddělení dopravy, audit činnosti pracovníků externích firem zajišťujících chod čajových kuchyněk pro pacienty zdravotnických pracovišť. V rámci hygieny práce byla provedena detekce reziduí cytostatik stěrůvou metodou (4 vzorky) v prostředí pracoviště Onkologické kliniky

Bylo **odebráno 372 vzorků teplé užitkové i pitné vody** a odesláno ke kultivaci v rámci detekce výskytu legionel. Dezinfektor nemocnice provedl **390 prostorových dezinfekcí**.

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

Za rok 2019 bylo v Nemocniční lékárně – Oddělení centrální přípravy cytostatik připravováno měsíčně průměrně 2 920 ready-to-use dávek cytotoxických léčivých přípravků.

Oddělení IPLP mj. připravilo cca 250 tisíc tobolek či 25 tis. čípků. Rozšířena byla individuální příprava léčivých přípravků s obsahem léčebného konopí.

Za rok 2019 Nemocniční lékárna připravovala a vydávala parenterální výživu a související lékové zabezpečení pro ambulantních 36 pacientů, 18 pacientů mělo vaky individuálně připravované v Oddělení přípravy sterilních léčiv (OPSL). Vedle toho se zde připravuje škála přípravků, nedostupných ve formě HVLP, do zásoby (antidota aj.), kardioplegické roztoky atd. Nemocniční lékárna také připravila více než 1500 přípravků pro in vitro diagnostiku.

Do nemocnice bylo vydáno celkem 927 119 balení léků. Veřejnosti bylo vydáno celkem 1 116 291 ks léčiv, zdravotnických prostředků a doplňkového sortimentu, z toho 600 713 balení léčiv na lékařský předpis. V souladu se zásadami správné klinické praxe a správné lékárenské praxe se lékárna podílí na všech klinických hodnoceních léčiv, které ve FN Motol probíhají. V režimu klinického hodnocení bylo vydáno celkem 6806 ks léčiv. Naši kliničtí farmaceuti provedli mj. 4 130 zhodnocení farmakoterapie hospitalizovaných pacientů a poskytli 314 vyžádaných konzilií.

Ve vědecké a publikační oblasti se mj. zaměřujeme na individuální přípravky pro specifické věkové skupiny pacientů, především pediatrické pacienty, vývoj nových magistraliter přípravků s vhodnou formulací a validovanými metodami ověřenou stabilitou, dále na průzkum úrovně praxe nemocničních lékáren v Evropě a jejich srovnání. Výstupy z těchto aktivit jsou pravidelně publikovány a prezentovány na odborných fórech v rámci Evropy, recenzovaných a impaktovaných časopisech.

Nové metody a zařízení:

- Pilotní studie na bezjehlovou přípravu v rámci OCPC;
- Plná elektronizace předepisování, přípravy, transportu cytostatik;
- Zavedení nového technologického postupu a zkoušení lidokainu;
- Nové možnosti určování teploty tání léčivých látek;
- Zavedení přípravy kardioplegického roztoku Del Nido.

Významná událost r. 2019:

- Publikace výsledků celoevropského průzkumu míry implementace evropských “statements” v oblasti nemocniční farmacie;
- Podíl na průzkumu problematiky nedostupnosti léčiv;
- Spolupráce s Přírodovědeckou fakultou UK na studii stability kardioplegického roztoku Del Nido završená publikací výsledků;
- Aktivní účasti na národních a mezinárodních akcích, jako je EAHP Academy Seminar, Kongres nemocničních lékárníků aj. a členství ve vedení evropských a národních odborných společností a podíl na řízení významných evropských projektů, jako Common Training Framework in Hospital Pharmacy.



OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Ošetřovatelství má své nezastupitelné místo v systému zdravotní péče. V roce 2019 jsme pokračovali ve zvyšování kvality poskytované péče a zajištění bezpečnosti pacienta. Kladli jsme důraz zejména na poskytování individuální komplexní péče.

Indikátory kvality

Sledování indikátorů ošetřovatelské péče /dekubitů a pádů/ je již naprostou samozřejmostí. Zaměřujeme se především na preventivní opatření. FN Motol se již popáté připojila k mezinárodnímu dni „Stop dekubitům“, který byl vyhlášen na 21. 11. 2019. Smyslem pořádání této akce je přiblížit problematiku prevence a ošetřování dekubitů laické i odborné veřejnosti. Tentokrát prostřednictvím letáků, rozdávání edukačních plakátů a prezentací produktů k prevenci a hojení ran v prostorách nemocnice.

Dalším ze stěžejních témat roku 2019 bylo pilotní spuštění nového elektronického zpracování hlášení rizik a vzniků nehojících se ran a pádů v dokumentaci hospitalizovaných pacientů. Díky propracované prevenci a zkvalitněné diagnostice se v tomto roce podařilo zlepšit výskyt dekubitů vzniklých ve FN Motol oproti roku 2018. Srovnatelný byl rovněž počet pádů hospitalizovaných pacientů. Významné je snížení pádů s následkem těžkého zranění.

Velkou pozornost jsme věnovali ošetřování cévních vstupů u hospitalizovaných i ambulantních pacientů. Garantem kvality péče je sesterský PICC tým při Interní klinice, který úspěšně rozvíjel svoji činnost v rámci zavádění katétrů PICC a Midline pro hospitalizované a ambulantní pacienty. V roce 2019 bylo celkem zavedeno 802 PICC katétrů a 402 Midline katétrů. Ošetřeno bylo 2162 žilních vstupů.

Sociální péče

Sociální oddělení poskytlo v roce 2019 sociální péči 5 170 dospělým pacientům, což je nárůst o 212 pacientů oproti roku 2018. Sociální péče byla poskytnuta na akutních lůžkách u 3 806 pacientů a na Centru následné péče (dále CNP) u 1 364 pacientů. 829 pacientů ze všech lůžkových oddělení bylo propuštěno se zajištěnou domácí zdravotní péčí, 60 lidí s domácí hospicovou péčí. 391 pacientů bylo propuštěno na lůžka následné rehabilitační péče a 23 pacientům byl sjednán lůžkový hospic. 1 062 pacientů si vyžádalo lůžka dlouhodobě nemocných, z toho 886 jich bylo přeloženo na CNP. Z Centra následné péče bylo propuštěno 356 pacientů do domácí péče a 134 pacientů do pobytových zařízení - domovů pro seniory a domovů se zvláštním režimem.

Celkový počet dětských pacientů a jejich rodin v sociální péči (včetně novorozenců a dětí na Dětské psychiatrické klinice) je 1 093. Jedná se o nárůst oproti roku 2018 o 218 dětí. Dvě zdravotně sociální pracovnice byly zapojeny do paliativního týmu pro dospělou část. Jedna pracovnice je konzultantkou v dětské paliativním týmu FN Motol.

Oddělení mléčné kuchyně

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 2018 připravilo průměrně 150 litrů kojenecké stravy. Postupujeme se dle systému HACCP. Nejdůležitější kritérium je stanovení kritických a kontrolních bodů během celé výroby. Tyto body sledují proces

zchlazování mléčné a kojenecké stravy a úschovu hotových pokrmů v chladícím zařízení. Touto novou technologií jsme zvýšili bezpečnost přípravy kojenecké stravy ve FN Motole.

Oddělení centrální sterilizace

Oddělení zajišťuje celý proces od předsterilizační přípravy zdravotnických prostředků, mytí, setování operačních sít, balení, přípravy, realizace sterilizace a následné distribuce na původní pracoviště k dalšímu požití. V roce 2019 jsme realizovali 8 867 cyklů v parních sterilizátorech, 2 420 v plazmových, 2 462 v chemických sterilizátorech. Mycí automaty realizovaly 28 606 cyklů.

Oddělení léčebné výživy

Zajišťuje nutriční péči na lůžkových odděleních i v nutriční poradně. Nutriční terapeutky se zaměřují na hodnocení nutričního stavu pacientů, zavádí nutriční plány a individuálně přistupují k rizikovým pacientům. Provedli konzilium u 1 153 hospitalizovaných pacientů a v ambulantní části poskytly péči 1 300 dětským i dospělým pacientům. Koncem roku byla zřízena nutriční ambulance pro onkologické pacienty. Významná pozornost byla věnována edukacím pacientům a jejich blízkých.

Spirituální péče

Poskytování spirituální péče se stalo nedílnou součástí podpůrné péče o hospitalizované pacienty. V roce 2019 nemocniční kaplani poskytli péči 2 484 pacientům. Péči duchovních využilo 401 zaměstnanců.

Nemocnice podporující zdraví

Pro rok 2019 bylo vybráno motto nemocnice „Zdravé schody ve FN Motol“

V rámci projektu byla na podschodnice umístěna motivační hesla, která stimulují k chůzi po schodech. Projekt jsme s úspěchem aktivně prezentovali na mezinárodní konferenci HPH ve Varšavě.

V průběhu roku jsme se zúčastnili akcí pořádaných MZ ČR. Konkrétně Dne zdraví v červnu 2019 s poradnou pro odvykání kouření a Dne otevřených dveří v září 2019 s poradnou vyšetření očí.

Prestižní pro nás bylo spolupořádání 3. mezinárodní konference na téma Rozvoj aktivit na podporu zdraví a kvality péče ve zdravotnických zařízeních, opět s MZ ČR. Kromě pořadatelských povinností jsme měli dva aktivní příspěvky.

Nesmíme opomenout naše působení v ENSH od roku 2018, kde jsme se zavázali k zavádění protikuřáckých opatření a monitorování změn pomocí interního, sebehodnotícího auditu. Letošní audit ukázal zlepšení v implementaci standardů ENSH do provozu nemocnice.

Dobrovolnické centrum

Dobrovolníci v roce 2019 odpracovali 2 706 hodin, které věnovali 3 394 pacientům. Dobrovolníci navštěvují pacienty dětské a dospělé části nemocnice s řadou rozmanitých aktivit.

Zintenzivnil se program zooterapie, zvláště pak canisterapie, která zahrnuje pravidelné aktivity – individuální docházení na jednotlivá oddělení a skupinové aktivity. Do programu

bylo zapojeno celkem 20 canisterapeutických týmů s 26 psy. Dobrovolníci odpracovali celkem 320 hodin, což je oproti roku 2018 navýšení o 36 hodin. Bylo uspořádáno 22 canisterapeutických skupinových akcí.

Dobrovolnické centrum v roce 2019 zorganizovalo celkem 24 akcí (divadelních, hudebních, výtvarných), kterých se zúčastnilo 722 pacientů. Na těchto akcích kromě registrovaných dobrovolníků vystupovali herci, zpěváci - neregistrovaní dobrovolníci v celkovém počtu 43, kteří hospitalizovaným pacientům věnovali 86 hodin svého času.

Zájemcům o dobrovolnický program poskytlo centrum 7 konzultací v počtu 10 hodin.

V září 2019 se konala konference s mezinárodní účastí s názvem „Cesta k modernímu ošetřovatelství XXI“, která se těšila velkému zájmu účastníků.



NEMOCNIČNÍ OMBUDSMAN

Nemocniční ombudsman působí ve Fakultní nemocnici v Motole od ledna 2012. K 1.10.2012 bylo zřízeno Samostatné oddělení nemocničního ombudsmana, které bylo k 1.1.2013 přejmenováno na **Samostatné oddělení nemocničního ombudsmana a stížností**.

Hlavním cílem činnosti Samostatného oddělení nemocničního ombudsmana a stížností je ochrana patientských práv, zlepšení komunikace mezi pacienty, jejich blízkými a zaměstnanci nemocnice, zvyšování kvality poskytovaných zdravotních služeb a spokojenosti pacientů. Nemocniční ombudsman vyřizuje žádosti, podněty a další podání, směřující proti postupu Fakultní nemocnice v Motole při poskytování zdravotních služeb nebo činnostem, 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, kdy vznikl nebo hrozí konflikt či vážne komunikace mezi zúčastněnými stranami a vznikne tak potřeba věc řešit nestranně.

Za období roku 2019 bylo řešeno celkem **397 podání**. Dále bylo řešeno a zodpovězeno **514 dotazů**, které mnohdy představovaly určitý předstupeň možné stížnosti. Z celkového počtu **397 podání** bylo celkem **360 stížností**. Převážná většina stížností byla vyhodnocena jako **stížnosti neoprávněné, částečně oprávněných stížností bylo 36 a oprávněných 42**. V případě oprávněných či částečně oprávněných stížností bylo zvoleno nápravné opatření převážně formou edukace zaměstnanců.

Za osobu podavatele má nejčastější zastoupení pacient (**178 podání**) a zákonný zástupce nezletilého pacienta (**106 podání**). Co do předmětu směřovalo nejvíce podání na nevhodnou komunikaci (avizováno ve **174 případech**) a na poskytování zdravotních služeb (**103 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.

Samostatné oddělení nemocničního ombudsmana a stížností 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.

VĚDECKO-VÝZKUMNÁ ČINNOST

Fakultní nemocnice v Motole podporuje vědecko-výzkumné aktivity jako nedílnou součást činnosti zakotvené ve svém Statutu. Fakultní nemocnice v Motole je taktéž v tomto smyslu zanesena v národním seznamu výzkumných organizací, <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/fakultni-nemocnice-v-motole>. Vědecko-výzkumné projekty se prolínají celým spektrem oborů a účastní se jich většina klinik a ústavů fakultní nemocnice. V této činnosti se odráží úzké propojení s 2. LF UK, 1. LF UK i spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi v České republice 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 (VVI) ve Fakultní nemocnici v Motole je uskutečňována kombinovaným financováním institucionálními a účelově vázanými prostředky, které jsou převážně realizovány formou grantů. Výzkumné týmy Fakultní nemocnice v Motole se podílejí na mezinárodních projektech, hlavně v rámci EU, kde řeší projekty v programu Horizont 2020 a dalších schématech EU a fondů EHP a Norska. Týmy Fakultní nemocnice v Motole jsou významně zapojeny též do schématu 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 2019 byl osmým rokem řešení tohoto schématu.
- V roce 2019 řešila nemocnice 15 projektů Agentury pro zdravotní výzkum MZČR jako hlavní řešitel a 44 projektů jako spoluřešitel.
- V rámci Institucionální podpory bylo v roce 2019 řešeno 28 Interních grantových projektů. Nemocnice řešila dále projekty TAČR, podílela se na spoluřešitelství projektů GAČR a významně se zapojila do systému Horizont 2020 v rámci EU. V roce 2019 též začala EU finanční podpora výše zmíněných Evropských referenčních sítí pro vzácná onemocnění.
- 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 r. 2019 došlo k vzestupu souhrnného impakt faktoru, který dosáhl 2 594 bodů a dále ke zvýšení průměrného impakt faktoru, který dosáhl hodnoty 5,2.
- V roce 2019 proběhlo již druhé národní hodnocení dle Metodiky17+, kde se Fakultní nemocnice v Motole umístila na předních místech hlavně v hodnocení kvality vědeckých výsledků s výrazným zastoupením svých výstupů v prvním decilu v oboru Lékařských věd.
- V roce 2019 hospodařila FN Motol v oblasti vědy a výzkumu s následovně rozdělenými přidělenými finančními prostředky (v Kč):

AGENTURA	ČÁSTKA	POČET GRANTŮ
AZV hlavní řešitel	41 190 000	15
AZV spoluřešitel	26 429 000	44
TAČR řešitel	2 324 876	1
TAČR spoluřešitel	660 000	1
GAČR spoluřešitel	1 820 000	2
IP	75 714 764	30
FP7	1 870 966	3
RD Action	86 842	1
Horizont 2020	1 868 708	2
Czecrin	360 000	1
CHILTERN	111 057	1
Grant HMPZBÚ OP PPR	410 719	1
Grant ERNCranio	87 603	1
Grant EURRECa	5 078	1
Grant FV Trio	396 800	1
Paliativní péče MZ	4 381 020	2

- 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 hematooonkologie a onkologie (KDHO) 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 neuroloie a další. Z oborů dospělé medicíny výrazně vystává kardiologie a dospělá neurologie. Vlastní výzkumné aktivity se tvoří hlavně v laboratorních zázemích KDHO, Ústavu biologie a lékařské gen^etiky, Ústavu patologie a molekulární medicíny, Ústavu mikrobiologie a Ústavu imunologie.

Projekty Moderní terapie

- V souladu s podporou inovací a převedení výsledků výzkumu do praxe, zavedla **FN v Motole systém projektů „Moderních terapií“**. V rámci tohoto schématu bylo v roce 2019 řešeno 8 projektů, u kterých je očekáván praktický výstup ve formě nových diagnostických či léčebných možností. V roce 2015 byla spolu s Ústavem organické chemie a biochemie podána žádost o užitný vzor vyplývající ze společného vývoje antimikrobiálních peptidů k léčbě osteomyelitid. V roce 2016 byla poté podána žádost o mezinárodní patent. V roce 2018 byl udělen užitný vzor číslo 32064 s názvem: Zařízení pro detekci kloubního onemocnění a/nebo určení vhodné léčby kloubního aparátu a látka pro stanovení příčiny kloubního onemocnění a jeho monitoraci. V roce 2019 byl potom tento patent smluvně postoupen firmě

ITA k dalšímu rozvoji a praktickému uplatnění jako zdravotnického diagnostického prostředku, k čemuž se postupně směřuje žádost na SÚKL.

- V roce 2019 se v rámci projektů Moderních terapií řešil projekt „Vývoj a klinická aplikace softwaru hybridní umělé slinivky AndroidAPS“, který byl úspěšně podán i na agenturu podpory aplikovaného výzkumu TAČR pod stejným názvem a je jako takový od roku 2019 v řešení.

Kombinovaný program vzdělávání lékařů MD/Ph.D. program

Kombinovaný program MD/Ph.D. funguje ve FN Motol již od roku 2004. **Za 16 let již programem prošlo 113 studentů, 23 studentů již získalo titul Ph.D. i atestaci v oboru.** Aktivně je v programu zapsáno 41 studentů

Mezinárodní aktivity

V roce 2019 jsme v oblasti výzkumu nadále rozvíjeli mezinárodní aktivity, hlavně na úrovni jednotlivých klinik a ústavů. V roce 2019 jsme dokončovali řešení 3 projektů FP7 EU a 3 projektů v systému Horizont 2020. Zvýšila se též významně publikační činnost zohledňující mezinárodní spolupráci. V roce 2019 se tým z Fakultní nemocnice v Motole podílel na světovém průlomovém úspěchu v léčbě Cystické fibrózy, o čemž svědčí významné postavení vedoucího autora z FNM prof. Pavla Dřevínka na publikaci v NEJM, s impakt faktorem 70 - Middleton PG, Mall MA, **Drevinek P**, Lands LC, McKone EF, Polineni D, Ramsey BW, Taylor-Cousar JL, Tullis E, Vermeulen F, Marigowda G, McKee CM, Moskowitz SM, Nair N, Savage J, Simard C, Tian S, Waltz D, Xuan F, Rowe SM, Jain R; VX17-445-102 Study Group: Elexacaftor-Tezacaftor-Ivacaftor for Cystic Fibrosis with a Single Phe508del Allele. N Engl J Med. 2019; 381(19):1809-1819. **IF 70,670**

V oblasti mezinárodních aktivit se Fakultní nemocnice v Motole také významně zapojila do systému Evropských referenčních sítí pro vzácná onemocnění, ERN, jak je již uvedeno výše. **V nemocnici nyní působí v rámci tohoto celoevropského schématu 11 pracovišť, zapojených do ERN sítí, což potvrzuje FNM jako dominantní v celé oblasti Vzácných onemocnění. V roce 2019 v rámci nové výzvy aplikuje v tomto schématu dalších 5 pracovišť.**

Tvůrčí počín

Fakultní nemocnice v Motole sleduje a oceňuje kvalitu a úspěchy na poli medicíny a vědecko- výzkumného pokroku. V roce 2019 byl již po jedenácté oceněn nejlepší tvůrčí počín za předcházející rok, který byl tentokrát udělen kolektivu Gynekologické kliniky za program transplantace dělohy. Výsledky práce byly též v daném roce publikovány, **Chmel R**, Novackova M, Janousek L, Matecha J, Pastor Z, Maluskova J, Cekal M, Kristek J, Olausson M, Froněk J. Revaluation and lessons learned from a first 9 cases of a Czech uterus transplantation trial: four deceased donor and 5 living donor uterus transplantations. Am J Transplant 2019;19(3):855-864, **IF 7,163.**

Mladá věda

V roce 2019 byl ve Fakultní nemocnici v Motole iniciován projekt Mladá věda s cílem spojit kolektivy mladých výzkumných pracovníků a podpořit jejich spolupráci. Projekt je zaměřen též na medializaci vědeckých projektů a výsledků a probíhá ve spolupráci s Odborem komunikace FN Motol.

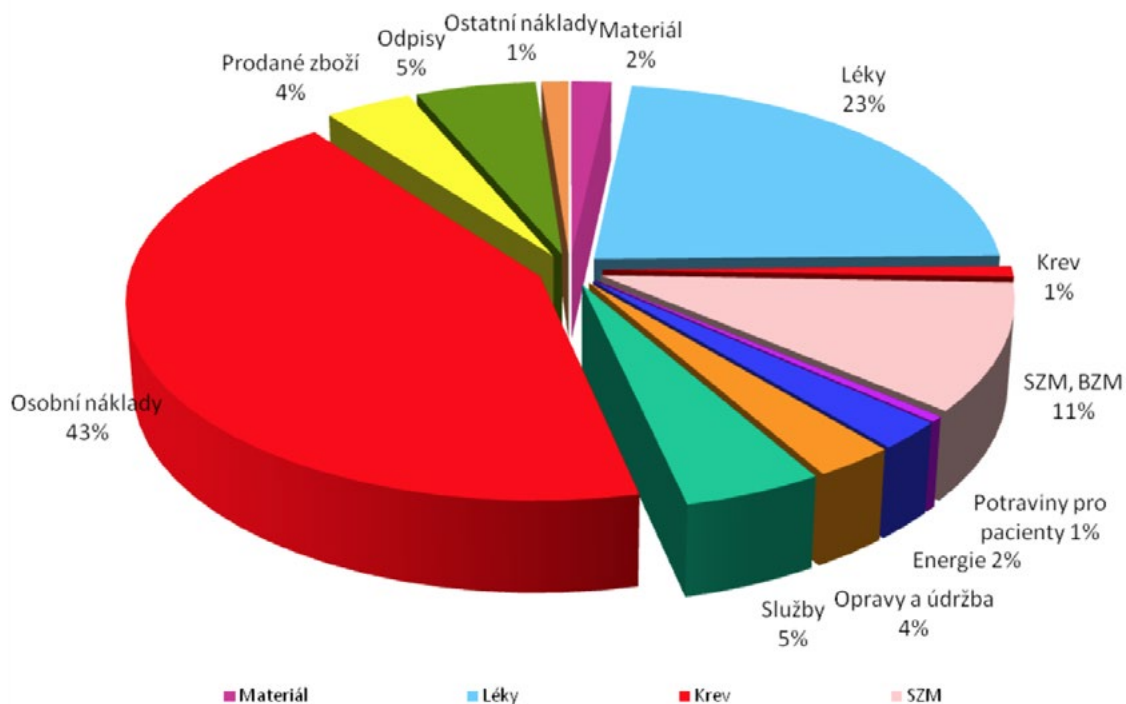


EKONOMICKÁ ČINNOST

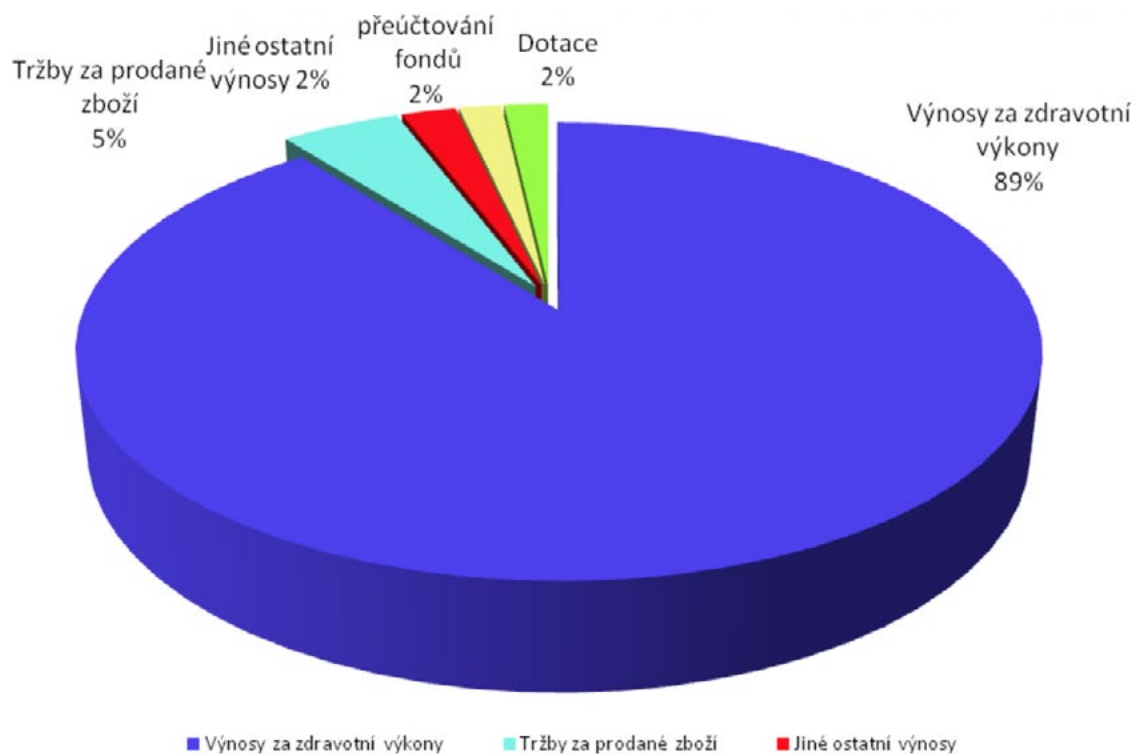
	stav k 1. 1. 2019	stav k 31. 12. 2019
A K T I V A	11 283 196,95	11 571 181,30
Stálá aktiva	9 405 208,31	9 321 922,26
Dlouhodobý nehmotný majetek	6 640,49	12 658,35
Dlouhodobý hmotný majetek	9 383 965,06	9 293 005,61
Dlouhodobý finanční majetek	0,00	0,00
Dlouhodobé pohledávky	14 602,76	16 258,30
Oběžná aktiva	1 877 988,64	2 249 259,04
Zásoby	142 348,03	171 673,28
Pohledávky	720 766,82	1 261 306,85
Finanční majetek	1 014 873,79	816 278,91
P A S I V A	11 283 196,95	11 571 181,30
Vlastní zdroje	9 938 539,13	10 021 495,63
Jmění účetní jednotky	9 421 310,46	9 336 847,11
Fondy účetní jednotky	1 932 798,12	2 069 631,25
Výsledek hospodaření běž.úč.období	6 799,64	30 586,71
Neuhrazená ztráta min.let	-1 422 369,09	-1 415 569,44
Výsledek hospodaření ve schval.řízení	0,00	0,00
Cizí zdroje	1 344 657,82	1 549 685,67
Rezervy	0,00	0,00
Dlouhodobé závazky	238 635,37	309 213,05
Krátkodobé závazky	1 106 022,45	1 240 472,62
Bankovní výpomoci a půjčky	0,00	0,00

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY (zkrácený - v tis. Kč)	stav k 31. 12. 2019
Materiálové náklady	4 350 038,50
Náklady na opravy a služby	801 581,24
Osobní náklady	4 457 640,54
Daně a poplatky	252,46
Ostatní náklady	515,29
Odpisy, prodaný majetek, rezervy, opr. položky, DDHM, DDNM	626 802,90
Finanční náklady	3 955,57
Náklady na nezpochybnitelné nároky na prostř. SR, ÚSC a SF	0
Náklady celkem	10 317 786,50
Tržby za vlastní výkony a zboží	9 806 641,21
Ostatní výnosy	357 801,78
Finanční výnosy	152,97
Výnosy z nezpochybnitelných nároků na prostř. SR, ÚSC a SF	183 777,25
Výnosy celkem	10 348 373,21
Výsledek hospodaření před zdaněním	30 586,71
Daň z příjmů	0,00
Dodatečné odvody daně z příjmů	0,00
Výsledek hospodaření po zdanění	30 586,71

Přehled nákladů 2019 Fakultní nemocnice v Motole



Přehled výnosů 2019 Fakultní nemocnice v Motole



Hospodaření ve Fakultní nemocnici v Motole k 31. 12. 2019 bylo vyrovnané a účetní období toho roku skončilo ziskem ve výši 30,58 mil. Kč.

Vlivem vyšší výkonnosti v předchozích letech získala nemocnice v roce 2019 doplatek za zdravotní péči od zdravotních pojišťoven ve výši 211,62 mil. Kč, který výrazně ovlivnil i stav běžného účtu. Podařilo se tak eliminovat snížení zdravotních výkonů způsobené vlivem nedostatku ošetrovatelského personálu. Nedostatek ošetrovatelského personálu na trhu práce si navíc vyžádal nárůst přesčasové práce této kategorie zaměstnanců a došlo tak k navýšení osobních nákladů, které ještě zvýraznilo legislativní nařízení vlády 263/2018 a 332/2018, který stanovilo nové příplatky pro ošetrovatelský personál. Zvyšování osobních nákladů výrazně ovlivňuje celkové náklady nemocnice a tvoří 43%.

Úhradová vyhláška, schválená pro rok 2019, definovala úhradu akutní lůžkové péče formou paušální úhrady ve výši 112,4% úhrady v referenčním roce 2017 při minimálním dosažení produkce 95% referenčního období. Produkce byla měřena pomocí casemixu všech případů dle pravidel DRG Restart. U specializovaných center byly dle úhradové vyhlášky stanoveny koeficienty navýšení pro každou skupinu onemocnění zvlášť a část specializovaných center byla bez limitace. Ambulantní složka úhrady byla také hrazena paušálním způsobem s navýšením oproti roku 2017 s podmínkou 100% r. 2017. Z tohoto důvodu bylo prioritou nemocnice zachování plného provozu lůžkových oddělení. Hospodaření nemocnice současně ovlivnilo i zvýšení nákladů především v oblasti centrických léků a léků podle §16 vyhlášky zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění. Fakultní nemocnice má stabilně těžší pacienty a proto jsou i náklady na jejich léčbu vyšší.

Cash flow nemocnice roku 2019 výrazně ovlivnily splátky za rekonstrukci dětské lůžkové části fakultní nemocnice (DFN) a polikliniky. Po zařazení DFN a polikliniky do majetku se meziročně zvýšily odpisy majetku. Nemocnice však potřebuje zajistit reprodukci majetku, neboť investováním do moderní techniky se zároveň sníží náklady na opravy a údržbu.

Nejdůležitějším ekonomickým cílem Fakultní nemocnice v Motole je její vyrovnané hospodaření. Nemocnice je dlouhodobě ekonomicky stabilní organizací a nemá žádné daňové nedoplatky. V průběhu roku 2019 nemocnice platila pravidelně splátky dlouhodobých závazků a tyto splátky budou i nadále ovlivňovat cash flow nemocnice. Změnou legislativy v oblasti odměňování, růst cen energií a dalších cen způsobuje navýšování nákladů, které nejsou všechny zohledněny v úhradách za zdravotní péči a nemocnice je může ovlivnit pouze přijetím úsporných opatření, tj. efektivně řídit poměr jednotlivých nákladů při zajišťování svého hlavního poslání, tj. prvotně především péči o pacienta v souladu s národními akreditačními standardy SAK, a.s., což představuje závazek organizace k poskytování kvality péče a zajišťování bezpečného prostředí pro pacienty i zaměstnance.

PERSONÁLNÍ ČINNOST

Fakultní nemocnice v Motole v roce 2019 zaměstnávala:

v přepočtených počtech: 5 380 zaměstnanců, z toho 4 313 zdravotnických pracovníků

ve fyzických osobách: 6 041 zaměstnanců, z toho 4 952 zdravotnických pracovníků

Profesní složení zaměstnanců

	2017	2018	2019	2017	2018	2019	INDEX 19/18	
	FO	FO	FO	PP	PP	PP	FO	PP
Celkem	5 801	5 858	6 041	5 191	5 220	5 380	1,03	1,03
LÉKAŘI	1 238	1 279	1 293	917	945	972	1,01	1,03
FARMACEUTI	33	33	36	30	30	34	1,09	1,13
SESTRY	1987	1989	2 033	1820	1814	1 841	1,02	1,01
ZP S ODB.ZPŮS.	459	598	656	434	569	622	1,10	1,09
ZP S SPEC.ZPŮS.	241	244	261	193	193	206	1,07	1,07
ZP POD DOHLED.	729	590	613	709	568	590	1,04	1,04
JOP S ODB.ZPŮS.	59	59	59	51	49	47	1,00	0,96
THP	735	753	785	724	745	769	1,04	1,03
DĚLNÍCI	318	312	305	314	307	299	0,98	0,98

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

Zaměstnanci podle věku a pohlaví - stav k 31. 12. 2019

věk	muži	ženy	celkem	%
do 20 let	11	41	52	0,85
21 - 30 let	334	822	1156	18,86
31 - 40 let	440	854	1294	21,11
41 - 50 let	376	1267	1643	26,81
51 - 60 let	289	1017	1306	21,31
61 let a více	259	419	678	11,06
celkem	1709	4420	6129	100
%	27,80	72,20	100	

Zaměstnanci podle vzdělání a pohlaví – stav k 31. 12. 2019

dosažené vzdělání	muži	ženy	celkem	%
základní	111	129	240	3,92
vyučen	312	240	552	9,01
střední odborné	47	10	57	0,93
úplné stř.všeobecné	22	56	78	1,27
úplné stř. odborné	304	1995	2299	37,51
vyšší odborné	63	258	321	5,24
vysokoškolské	884	1698	2582	42,13
z toho bakalářské	83	526	609	
magisterské	801	1172	1973	
celkem	1743	4386	6129	100

Kvalifikační struktura - stav k 31.12.2019

Dosažené vzdělání sester a por. asistentek	Celkem	%	z toho se specializací	%
Střední zdravotnické	1287	63,49	971	75,45
Vyšší zdravotnické	199	9,82	75	37,69
Vysokoškolské bakalářské	352	17,37	89	25,28
Vysokoškolské magisterské	189	9,32	52	27,51
Celkem	2027	100	1 187	58,56

- 1) **Zdravotničtí pracovníci dle zákona 95/2004 Sb.** = lékaři a farmaceuti: celkem 1 329. Z celkové počtu 1 293 lékařů má 415 (32%) pouze odbornou způsobilost a specializovanou způsobilost (tj. atestace 2.stupně, nástavbová atestace, licence ČLK, osvědčení MZ ČR) má 878 (68%) lékařů.
- 2) **Zdravotničtí pracovníci dle zákona 96/2004 Sb.** = nelékařská zdravotnická povolání: celkem 3 622 z toho je 2 033 všeobecných sester a porodních asistentek.

Mzdová oblast

Na mzdové prostředky bylo v roce 2019 vynaloženo celkem **3.243.072.272,- Kč** (bez OON-odměny za práce konané mimo pracovní poměr). Oproti r. 2018 došlo k nárůstu o **320.526.229,- Kč**, tj. o **10 %**.

Nárůst mzdových prostředků byl způsoben platovou úpravou od 1.1.2019 dle nařízení vlády č. 341/2017 Sb a 263/2018 Sb. Dále pak se na objemu vynaložených prostředků významně podílelo zvýšení zvláštního příplatku pro zdravotnické pracovníky nelékaře bez odborného dohledu za práce v třísměnném nebo nepřetržitém provozu dle nařízení vlády č. 168/2017 Sb., zvyšování kvalifikační struktury a stárnutí zaměstnanců.

Průměrný hrubý plat v nemocnici k 31.12.2019 činil **50 237,- Kč**. Oproti r. 2018 se jedná o nárůst o **8 %**.

Vývoj průměrného platu za posledních 10 let

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CELKEM	30824	33356	35016	34364	34893	36302	38529	42111	46657	50 237
LÉKAŘI	51373	61510	67464	65564	66478	68962	71753	76316	81758	85 284
SESTRY	30206	31307	32853	32079	32035	33425	36390	40317	45637	50 681




DÁRCI A NADACE

Dárci a nadace nad 100 000,- Kč

A.Import.CZ spol. s.r.o.
Abbott Laboratories, s.r.o.
Allen & Overy (Czech Republic) LLP
Alza.CZ a.s.
Bonavita spol. s.r.o.
Drahota Jan
Fitness Victory s.r.o.
Galerie Kodl, s.r.o.
Chiesi CZ s.r.o.
Instalace Praha, Spol. s.r.o.
Jankto Jakub
Klub nemocných cystickou fibrózou, z.s.
KŠD Legal, advokátní kancelář s.r.o.
Liga proti rakovině Praha z.s.
Mansson s.r.o.
Miloslava Schmidová
nadace Pohyb bez pomoci
Nadační fond Evolutio
Nadační fond Healthy Heart
Pfizer PFE, spol. s.r.o.
Philips Česká republika, s.r.o.
Pilařová Novotná Eva, Mgr.
POLYMED medical CZ, a.s.
PROSAM, s.r.o.
Smith JR
Stillking Films, spol. s.r.o.
Strojmetal Aluminium Forging, s.r.o.
Tělovýchovná jednota Žižka Praha, z.s.
ÚAMK Bikrosclub Řepy
Vřešťál Rudolf
WINTERMAN s.r.o.
WIPRAG spol. s.r.o.
YIT Stavo s.r.o.
Život dětem, o.p.s.

Dárci a nadace nad 500 000,- Kč

Dům Ronalda McDonalda, nadační fond
HAIMA CZ, z.s.
Jeunesse Kids Foundation Inc.
Nadace „Národ dětem“
Nadace ČEZ
Nadační Pražské děti
Nadační fond „N“
Nadační fond Kapka naděje
Novák Jaroslav
Skutky naděje z.s.



Fakultní nemocnice v Motole děkuje všem uvedeným dárcům, kteří v loňském roce přispěli svým darem, ať už finančním či věcným, ke zlepšení podmínek péče o pacienty v naší nemocnici. Zároveň děkuje 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