

 NEMOCNICE
NA HOMOLCE

V Ý R O Č N Í Z P R Á V A N E M O C N I C E N A H O M O L C E

2020



O nás	5
Slovo ředitele	6
Vedení nemocnice	7
Profil nemocnice	8
Základní, personální a mzdové údaje	9
Naše činnost	10
Neurologicko-neurochirurgický program	11
▪ Neurologické oddělení	12
▪ Neurochirurgické oddělení	15
▪ Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie	18
Kardiovaskulární program	20
▪ Kardiologické oddělení	21
▪ Oddělení cévní chirurgie	25
▪ Kardiochirurgické oddělení	29
▪ Kardioanesteziologické oddělení	32
Program všeobecné léčebné péče	33
▪ Interní oddělení	34
▪ Oddělení klinické onkologie	37
▪ Oddělení všeobecné chirurgie	38
▪ Oddělení gynekologie a minimálně invazivní terapie	43
▪ Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku	44
▪ Anesteziologické a resuscitační oddělení	47
▪ Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	49
▪ Oddělení klinické farmacie	51
Ambulantní oddělení	55
▪ Centrum alergologie a klinické imunologie	56
▪ Dětské a dorostové oddělení	57
▪ Dermatovenerologické oddělení	58
▪ Oční oddělení	59
▪ Psychiatrické oddělení	61
▪ Oddělení klinické psychologie	62
▪ Zubní ambulance	66
Přehled činnosti pracovišť komplementu	68
▪ Radiodiagnostické oddělení	69
▪ Oddělení nukleární medicíny – PET centrum	73
▪ Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie	77
▪ Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice	81
▪ Oddělení patologie	85
▪ Úsek ošetrovatelské péče	88
▪ Oddělení biomedicínského inženýrství	89

Vědecká a výzkumná činnost	90
Publikační činnost 2020	94
Kvalita a bezpečnost	103
Mezinárodní akreditace JCI	104
Národní akreditace SAK	104
Systémy kvality v Nemocnici Na Homolce	105
Interní audity kvality a bezpečí	105
Správa nežádoucích událostí	106
Hlášení nežádoucích událostí	106
Ekonomická stabilita	107
Náklady a výnosy	108
Struktura nákladů podle druhů a struktura výnosů	110
Struktura nákladů podle úseků	111
Medicínská data	112
Statutární audit roční účetní závěrky za rok 2020	113
Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb.	116

O NÁS

Rok 2020, označovaný jako rok s covidem-19, byl pro naši nemocnici mimořádně náročný.

Po tom, co byla v březnu 2020 Nemocnice Na Homolce vybraná jako nemocnice pro léčbu pacientů s těžkým průběhem onemocnění covid-19, jsme museli ve velmi krátkém čase nastavit provoz nemocnice do zcela speciálního režimu. Téměř ze dne na den jsme museli omezit neakutní operační výkony i neakutní ambulantní péči. Lůžková oddělení gynekologie a ORL byla přebudována a vyčleněna pro léčbu covid pozitivních pacientů pomocí oxygenoterapie. Oddělení ARO pak pro pacienty v těžkém stavu vyžadující řízenou plicní ventilaci. Během několika dní jsme tak nastavili v Nemocnici Na Homolce dva světy fungující odděleně a přitom v symbióze. Tato opatření vynucená pandemií koronaviru měla zásadní dopad na rozsah poskytované péče v průběhu celého roku 2020. Výpadky v péči způsobené jarní vlnou pandemie jsme se snažili v průběhu dalších měsíců eliminovat. Na vybraných odděleních jsme provedli celou řadu organizačních a provozních změn. V ambulantních provozech jsme prodloužili ordináčnické hodiny, řadou na sebe navazujících opatření jsme pak navýšili kapacitu operačních sálů jak ve všední dny, tak i o víkendech. I přes dramatický pokles produkce v jarních měsících roku 2020 musím s potěšením konstatovat, že se původní černé scénáře z jara, naznačující veliký ekonomický propad v hospodaření nemocnice, naštěstí nepotvrdily. Rok 2020 byl nakonec paradoxně ekonomicky nejúspěšnějším rokem v historii Nemocnice Na Homolce, a tak překonal i přechodný rekordní rok 2019. Do kladných výsledků hospodaření nemocnice se mimo jiné promítla i úsporná opatření, která jsme nastavili již v roce 2019, kdy jsme provedli revize stávajících smluv, ty nevýhodné jsme neprodloužili nebo vypověděli. Další výrazné úspory vyplynuly z úspěšných soutěží a výběrových řízení, podařilo se zajistit výhodné bonusové smlouvy apod. Díky velmi dobrému hospodářskému výsledku jsme si dokázali zajistit finanční polštář, který nám umožní pokračovat v plánovaných investicích a projektech. I přes náročné podmínky jsme pokračovali v práci na rozvojových projektech nemocnice v celkovém objemu cca 2 miliardy korun. Jedná se o projekty, jako jsou energeticky úsporná opatření, zkapacitnění parkovacích míst, rekonstrukce stravovacího provozu, rekonstrukce výtahů, konsolidace ambulancí, rekonstrukce endoskopického centra a gastroenterologie, rekonstrukce chirurgického lůžkového oddělení aj. Přípravují se i nákladné přístavby z východní a západní strany budovy za účelem navýšení kapacit především ve stěžejních oborech nemocnice. Současně probíhá velice náročná implementace nového nemocničního informačního systému a dalších projektů v oblasti ICT.

Naše nemocnice dosáhla při celkových výnosech 4,5 miliardy korun rekordního čistého zisku 595 milionu korun. Do majetku nemocnice se podařilo v roce 2020 investovat téměř 150 mil. Kč. Z nejvýznamnějších investic bych zmínil novou angiolinku pro multifunkční katetrizační pracoviště, elektromagnetický 3D mapovací systém pro oddělení kardiologie, nové hemodynamické monitory pro klinické sledování pacientů, vybudování nové telefonní ústředny nebo pořízení diagnostického skiagrafického RTG systému a další. V roce 2021 předpokládáme investice do zdravotnických technologií, různých rozvojových programů a rekonstrukcí přesahující částku 400 mil. Kč.

Čeká nás nová etapa rozvoje nemocnice, která zlepší zázemí pacientům i zdravotníkům. Cesta k rozvoji nemocnice vede výhradně přes ekonomickou prosperitu, takže je třeba stále věnovat maximální úsilí efektivitě všech našich činností a obecně dobrému hospodaření.

Jménem celého managementu děkuji všem zaměstnancům nemocnice za spolupráci a maximální pracovní nasazení v náročném období roku 2020.

MUDr. Petr Polouček, MBA



MUDr. Petr Polouček, MBA
ředitel nemocnice



MUDr. Zbyněk Fuksa
náměstek pro léčebnou
a preventivní péči do 5. 4. 2020



MUDr. Vladimír Mikulěnka, MBA
náměstek pro léčebnou
a preventivní péči od 6. 4. 2020



Mgr. Viktor Szabó, MBA
náměstek pro ekonomiku
a provoz



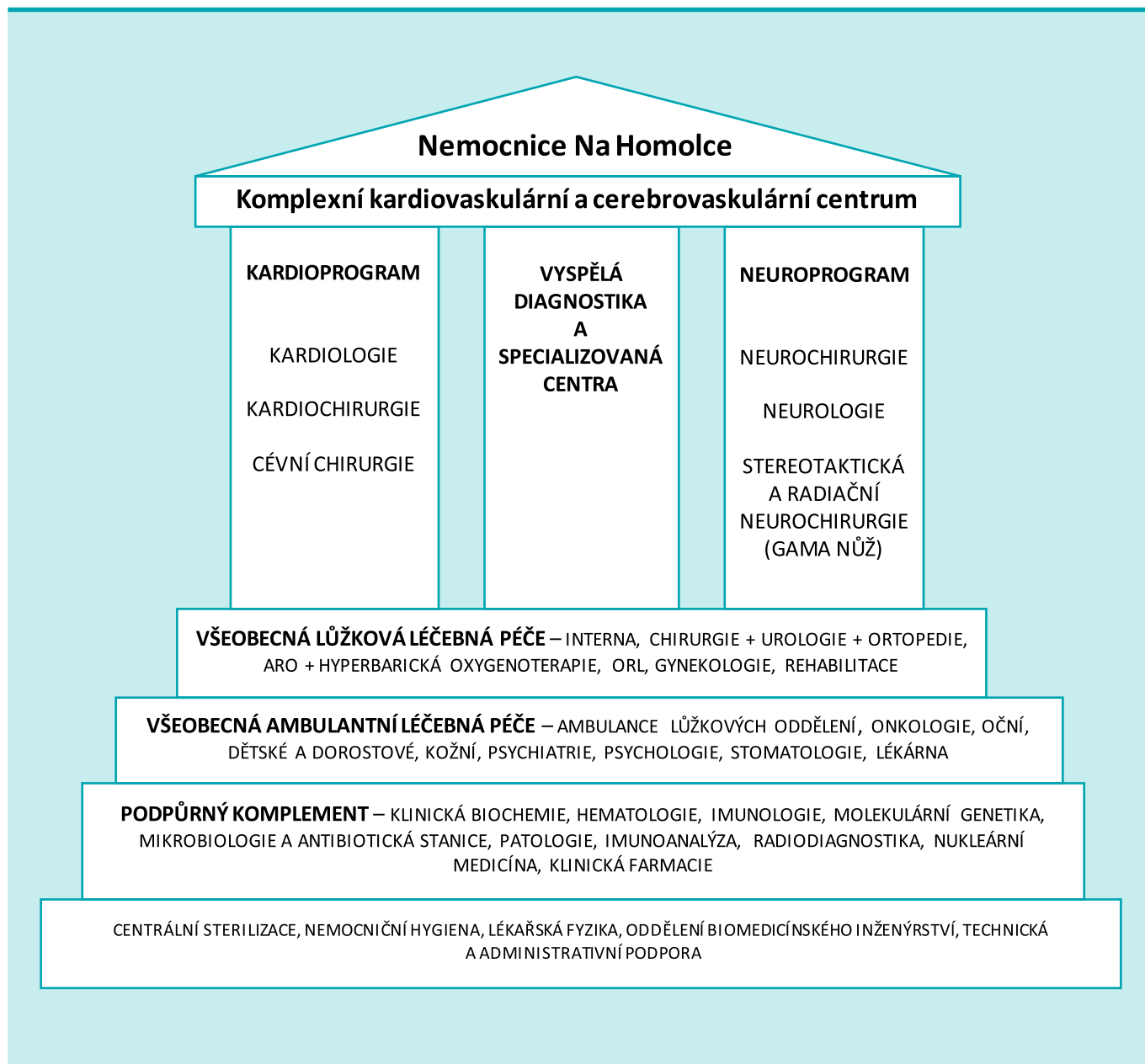
Ing. Dušan Chvojka, MBA
náměstek pro informační
a komunikační technologie



Mgr. Ivana Kirchnerová
náměstkyně
pro ošetrovatelskou péči



Doc. MUDr. Otakar Bělohlávek, CSc.
náměstek
pro vědu a výzkum



Základní údaje

Počet zaměstnanců	Počet lůžek	Počet hospitalizací	Počet operací	Počet ambulantních vyšetření
1 768	357	17 333	15 277	848 380

Personální a mzdové údaje

	Lékaři	Farmaceuti	Všeobecné sestry	Ostatní ZPN s odbornou způsobilostí	ZPN s odbornou a specializovanou způsobilostí
Vyplacené mzdy celkem (v Kč)	354 664 581	12 706 798	465 547 629	89 001 683	36 675 442
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	281,58	16,34	677,67	147,48	57,72
Průměrný plat (v Kč)	111 048	67 930	59 552	53 885	57 044
	ZPN pod odborným dohledem nebo přímým vedením	THP	Dělníci	Celkem	
Vyplacené mzdy celkem (v Kč)	90 329 019	158 959 502	44 376 670	1 301 365 368	
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	205,68	205,68	113,48	1 767,93	
Průměrný plat (v Kč)	36 598	64 404	32 588	61 341	

ZPN - zdravotní pracovníci nelékaři

THP - technicko-hospodářští pracovníci

NAŠE ČINNOST

NEUROLOGICKO-NEUROCHIRURGICKÝ PROGRAM

Neurologické oddělení

Primář MUDr. Martin Kovář

Náplň činnosti oddělení

- emergentní diagnostika a léčba pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou a jinými urgentními cerebrálními onemocněními – na neurologické jednotce intenzivní péče (klíčová součást komplexního cerebrovaskulárního centra)
- diagnostika a léčba epilepsie, v ambulantní poradně i na epileptologické monitorovací jednotce (EMU), mj. s kompletním epileptochirurgickým programem
- lůžková diagnosticko-léčebná péče o další neurologicky nemocné
- vyšetřování v centru spánkové medicíny s dvěma lůžky pro polysomnografii a poradnou
- cerebrovaskulární poradna s neurosonologií
- dvě elektromyografické laboratoře provádějící vedle všech metod elektromyografie i somatosenzorické a motorické evokované potenciály, vše ve vysokých ročních počtech
- specializovaná vyšetřovna zrakových a sluchových evokovaných potenciálů
- dvě elektroencefalografické vyšetřovny a mobilní přístroj pro EEG
- obecné neurologické ambulance

Organizační části oddělení

- **Jednotka intenzivní péče** s 12 lůžky je stěžejní součástí **centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče** (dříve komplexního cerebrovaskulárního centra).
- **Lůžkové oddělení:** Jednotka se standardními lůžky. Na ni navazuje epileptologická monitorovací jednotka (EMU), která je zároveň s poradnou základní částí **centra pro léčbu epilepsie** se statutem centra vysoce specializované péče. Naše centrum patří mezi tři takováto centra v ČR. Součástí lůžkového oddělení je i plně akreditované **centrum spánkové medicíny** se spánkovou laboratoří, kde se provádí spánková polygrafie na dvou monitorovaných lůžkách, indikace korekčních ORL výkonů a zejména podpůrných pomůcek (CPAP, BiPAP) pomáhajících nemocným se syndromem spánkové apnoe.
- **Ambulance:** V rámci ambulantní části funguje extrapyramidová poradna, ambulance zaměřená na neuroimunologická onemocnění centrální nervové soustavy, zejména roztroušenou sklerózu, cerebrovaskulární poradna, epileptologická ambulance, spánková poradna a ambulance pro nemocné s neuromuskulárními chorobami.

Všeobecné údaje

Počet lékařů	22 (18 úvazků)
Počet sester	47
Počet administrativních pracovníků	2
Počet standardních lůžek	21
Počet intenzivních lůžek	12
Počet lůžek EMU	4
Počet lůžek spánkové laboratoře	2
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	4,3
Počet hospitalizací	1653
Počet ambulantních vyšetření celkem	22 050 (u 9 295 pacientů)

Provozní činnost

Hospitalizace

Rok 2020 byl ovlivněn pandemií covid-19. Počet hospitalizací mírně poklesl, nikoliv ale počty pacientů s cévní mozkovou příhodou (CMP).

V roce 2020 proběhlo na neurologii 502 hospitalizací pro CMP a transitorní (přechodnou) ischemickou ataku. Na JIP jsme přebrali od ZZS celkem 557 akutních pacientů. Rukama intervenčních radiologů jsme provedli 127 mechanických trombektomií uzavřených mozkových tepen (jeden z nejvyšších počtů v ČR) a 98 intravenózních trombolýz. Zde jsme dokonce zlepšili medián času od příjezdu pacienta do podání trombolýzy na 22 minut. Všichni pacienti s prováděnou mechanickou i intravenózní rekanalizací jsou detailně zaneseni do národního registru ResQ. K rozhodování o rekanalizaci za některých specifických situací máme k dispozici softwarový nástroj hodnotící mozkovou perfuzi na CT.

V rámci typicky týdenních diagnostických hospitalizací prošlo epileptologickou monitorovací jednotkou za rok 131 nemocných. Relativně nižší počet byl způsoben jejím opakovaným uzavíráním kvůli pandemii. Pacienti absolvovali komplexní diagnostiku, v případě prechirurgického vyšetřování včetně užití iktálního SPECT u některých nemocných. Několik jich mělo invazivní EEG monitoraci – buď stereotakticky zaváděné hipokampální elektrody a stripy nebo minimálně invazivní intracerebrální elektrody. EEG z elektrod slouží k určení epileptogenní zóny, která může být kandidátní k operačnímu odstranění a vyléčení epilepsie. Bylo indikováno a provedeno 21 resekčních epileptochirurgických operací a 20 pacientům byl implantován nebo reimplantován stimulátor nervu vagu (VNS).

Hospitalizací v centru spánkové medicíny prošlo 223 pacientů, hodně přes 100 jich bylo nově indikováno k léčbě přístrojem zajišťujícím trvalý přetlak v dýchacích cestách (CPAP či BiPAP). Účinnost jejich léčby je možné dálkově monitorovat a parametry přenastavovat, přičemž takto sledovaných pacientů máme mnoho set.

Téměř stovce pacientů byla v rámci krátké hospitalizace provedena perkutánní cementová vertebroplastika zlomeniny bederního nebo hrudního obratle. Jedná se o účinnou minimálně invazivní metodu léčby imobilizujících bolestí fraktury obratle, především při osteoporóze.

Ambulance

Počet ambulantních vyšetření v pandemickém roce klesl jen o 4 %, narostl počet vzdálených konzultací. Většina pacientů je vyšetřována ve specializovaných ambulancích – epileptologické, spánkové, cerebrovaskulární, neuroimunologické, neuromuskulární a extrapyramidové.

Změny / nové události uplynulého roku

- Reakreditovali jsme se a obhájili tak na roky 2021–2025 status Centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče a Centra vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie.
- Získali jsme Platinum Award zaštiťované European Stroke Organisation jako ocenění kvality a rychlosti péče o pacienty s akutním iktem.
- V roce 2020 jsme opět zvýšili počet pacientů s iktem léčených mechanickou trombektomií, nejvíce z pražských nemocnic. Péči o pacienty s akutním iktem jsme nijak neomezili ani při pandemii covid-19.
- Neurologické oddělení v tomto roce začalo pečovat o větší část pacientů před a po implantaci hluboké mozkové stimulace (DBS). Jedná se především o pacienty s pokročilou Parkinsonovou nemocí a dystoniemi a vlastní zákrok je prováděn stereotakticky na oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie.
- Dva lékaři oddělení složili atestační zkoušku a získali tak specializovanou způsobilost v neurologii.

- Během sanitárního uzávěru neurologické JIP na 11 dní v létě 2020 pokračovali naši lékaři v přijímání a urgentní diagnostice a léčbě akutních iktů ve spolupráci s oddělením cévní chirurgie, ARO a neurochirurgií, takže i v tomto logisticky náročném období jsme dostali závazků vůči Zdravotnické záchranné službě hl. m. Prahy i Zdravotnické záchranné službě Středočeského kraje a našim spádovým pacientům s mozkovou příhodou.
- Na konci roku jsme přešli v ambulantních provozech do nového nemocničního informačního systému, který jsme jako první oddělení v nemocnici testovali a pomáhali upravovat.

Perspektivy pro následující rok

Základním úkolem je udržení vysokého standardu péče i při velkém objemu ošetřených nemocných – jak při hospitalizaci, tak ambulantně. Neurologické oddělení se účastní péče o pacienty s covid-19, je otázkou, jak pokračující pandemie zasáhne do péče o neurologické pacienty. Pravděpodobně potrvá vysoký počet mechanických trombektomií a trombolýz u pacientů přijatých s akutním iktem a ošetření dalších cerebrovaskulárních nemocných. Výzkumně se budeme zabývat indikací rekanalizace uzávěru mozkové tepny hraničních pacientů s větším nebo déletrvajícím ischemickým postižením.

Ve schvalování nebo schválených je několik studií (TENSION, CHIP, PROOF), spolupracujeme také s kardiologickým oddělením v programu diagnostiky nejasných poruch vědomí, ve vyšetřování a prognózování pacientů po kardiopulmonární resuscitaci a při nefarmakologické léčbě fibrilace síní.

Výuková a jiná odborná činnost

- **Přednášky, pedagogické aktivity:** přednášky v Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, vedení neurointenzivistických stáží (dr. Vondráčková, dr. Panský), prezentace na tuzemských webinářích, výuka na 1. a 3. lékařské fakultě UK (doc. Vojtěch), vedení stáží v epileptologii a elektroencefalografii (doc. Vojtěch), elektromyografické stáže (dr. Jerie), neurologické stáže lékařů jiných oborů v rámci předatestační přípravy.
- **Řešitelé a spoluřešitelé grantů:** Agentury pro zdravotnický výzkum ČR (prim. Kovář) a interních grantů (prim. Kovář, doc. Vojtěch, dr. Jaroš, dr. Červenka)
- **Probíhající studie Sonobirdie** – sonolýza při endarterektomii karotidy, **studie PACIFIC** – léková anti-trombotická sekundární prevence iktu.
- **Členství v odborných společnostech:** Česká neurologická společnost (prim. Kovář členem výboru cerebrovaskulární sekce), Česká liga proti epilepsii (doc. Vojtěch členem výboru), European Stroke Organisation, občanské sdružení Epistop.

Neurochirurgické oddělení

Primář MUDr. Jan Klener

Neurochirurgické oddělení se i v roce 2020 přes obtížnou situaci z důvodu covid-19 pandemie nadále zaměřovalo na komplexní diagnostiku, chirurgickou léčbu a následnou péči o nemocné s chorobami centrální a periferní nervové soustavy tak, aby poskytovalo komplexní a bezpečné služby, které zlepšují kvalitu života nemocných. Výkony, které nevyžadovaly akutní či subakutní péči, bylo nutné z důvodu covidové pandemie odložit.

Náplň činnosti oddělení

Hlavní náplní činnosti byla neurochirurgická léčba nemocných s chorobami mozku a lebeční spodiny, míchy a páteře a periferní nervové soustavy, která zahrnovala edukaci, předoperační diagnostiku, vlastní operační léčbu a pooperační neurointenzivní i následnou péči. Důraz byl kladen zejména na vysokou kvalitu operační i pooperační péče s využitím moderních poznatků a technologií, minimalizaci zátěže a rizik pro nemocné, adekvátní komunikaci s pacienty a dodržování standardů akreditace JCI a od roku 2019 i akreditace SAK.

Péče o pacienty probíhala tradičně v rámci čtyř klíčových oblastí, kterými jsou programy neuroonkologický, neurovaskulární, funkční neurochirurgie a spondylochirurgický (spinální). Celkový počet operací v roce 2020 činil 2 224 výkonů, hospitalizováno bylo 2 464 nemocných a ambulantně ošetřených bylo 6 939.

Pro léčbu řady diagnóz je neurochirurgické oddělení výrazně nadregionálním, celostátním či dokonce mezinárodním centrem. Morbidita u plánovaných operačních výkonů se pohybuje na nižších hodnotách, než odpovídá celorepublikovým údajům, a zpravidla se jedná o nemocné se závažnými onemocněními, která lze řešit jen na několika pracovištích v České republice.

V roce 2020 probíhala operační léčba v multifunkčním komplexu operačních sálů vybaveném moderní technologií - intraoperační magnetickou rezonancí, navigačními operačními systémy, operačními mikroskopy a intraoperačním elektrofyziologickým monitorováním. Integrace sálových technologií umožňuje poskytovat pacientům s operacemi mozku, míchy či páteře vyšší úroveň přesně cílené, maximálně efektivní a bezpečné léčby.

Neuroonkologický program

V neuroonkologickém programu pokrývá oddělení operativu celého spektra nádorů mozku, zahrnující jak intraaxiální mozkové nádory, tak extraaxiální léze včetně nádorů spodiny lebeční. Ve vlastní operační léčbě je kladen důraz na minimální invazivitu a zátěž pro nemocného. V indikovaných případech preferujeme tzv. „keyhole“ přístup do nitrolebí a uplatňujeme princip tzv. bezretrakční neurochirurgie s minimální traumatizací mozku. Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce patří mezi propagátory této techniky a mezi vedoucí pracoviště v ČR. Standardem je mikrochirurgická technika s využitím neuronavigace a intraoperačního zobrazení pomocí intraoperační MR a peroperační duplexní sonografie. Bezpečnost a přesnost operačních zákroků je zvýšena použitím funkční neuronavigace, možností použití intraoperační fluorescenční vizualizace nádorů či peroperačního elektrofyziologického monitoringu. V oblasti elektrofyziologického monitoringu jsme propagátory využití subkortikální stimulace integrované v odsávacím nástroji, který je trvale v operačním poli, a tím zvyšujeme bezpečnost výkonu. Při resekcích v řečových oblastech rutinně využíváme tzv. awake kraniotomie, což znamená, že část výkonu probíhá při plném vědomí pacienta. Nadále jsme rozvíjeli endoskopickou operační techniku především při operacích adenomů hypofýzy a spíše výjimečně při operacích intradurálních nádorů.

Pro neuroonkologické pacienty zajišťovalo neurochirurgické oddělení v roce 2020 kromě vlastní operační léčby i další terapeutické metody cestou pravidelných mezioborových neuroonkologických se-

minářů za účasti multidisciplinárního týmu specialistů Nemocnice Na Homolce a onkologů z Fakultní nemocnice v Motole (frakcionovanou radioterapii, chemoterapii, radiochirurgickou léčbu zejména na Leksellově gama noži, případně protonovou léčbu).

Neurovaskulární program

Co se týče neurovaskulárního programu, působí neurochirurgické oddělení jako součást komplexního cerebrovaskulárního centra, jehož status získala Nemocnice Na Homolce v dubnu 2010 a od té doby tento status pravidelně obnovuje.

Dominantní úlohou je zde komplexní péče o nemocné se subarachnoidálním krvácením, která zahrnuje jak ošetření nejčastějšího zdroje krvácení, tj. prasklých mozkových aneurymů, tak neurointenzivní a další péči. K dispozici je plné spektrum mikrochirurgických a endovaskulárních technik léčby. Mikrochirurgická léčba zahrnovala v roce 2020 komplexní nabídku současně dostupných metod – prostý clipping, rekonstrukce klipy, dočasný clipping a remodelling, trapping i nepřímé metody s využitím cévní okluze a revaskularizačních technik bypassy. I zde aplikovali neurochirurgové princip minimalizace operačního přístupu a mozkové retrakce, rutinně využívali elektrofyziologický monitoring, moderní metodu intraoperační videoangiografie a selektivně užitečnou metodu flowmetrie. V ojedinělých případech byla použita zástava oběhu při operacích mozkových aneurymů pomocí adenosinu. V oblasti endovaskulární léčby disponují intervenční radiologové rovněž všemi současně dostupnými metodami endovaskulárního ošetření výdutí. Mikrochirurgická i endovaskulární léčba jsou dostupné v režimu 24/7. I v roce 2020 jsme prováděli operativu velkého množství neprasklých výdutí, arteriovenózních malformací a kavernózních angiomů a početné skupiny spontánních intracerebrálních krvácení. Ve spolupráci s neurologickým oddělením jsme prováděli výkony podle vypracovaných indikačních kritérií týkajících se dekompresivních (odlehčujících) kraniektomií u některých typů ischemických cévních mozkových příhod, stejně jako operací bypassů mezi extra- a intrakraniálním řečištěm.

Bezpečnost chirurgických zákroků u cévních lézí jsme schopni zvýšit pomocí fluorescenčního modu v mikroskopu, který po aplikaci speciální fluorescenční látky prokazuje průchodnost kritických cév a uzávěr cév patologických. Bezpečnost výkonu též zvyšuje dopplerometrie resp. flowmetr, měřící kvalitativně, resp. kvantitativně, průtok krve v jednotlivých tepnách. Monitorace průtoku umožňuje rychleji reagovat na změny a tím zabránit kritickému nedokrvení jednotlivých částí mozkové tkáně.

Program funkční neurochirurgie

Program funkční neurochirurgie zahrnuje především epileptochirurgii a neurochirurgické výkony zaměřené na snížení bolesti. Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce je součástí Centra pro léčbu epilepsie a ve spolupráci s neurologickým oddělením, pracovištěm Leksellova gama nože, radio-diagnostickým oddělením a PET centrem operujeme kolem 30–40 pacientů ročně.

U operovaných pacientů se uplatňovaly jak resekční výkony, prováděné standardní mikrochirurgickou technikou, tak stimulační léčba (aplikace vagových stimulátorů). Pacienti jsou v průběhu výkonu vyšetřeni pomocí intraoperační MRI, která přináší okamžitou informaci o rozsahu resekce a zvyšuje tak bezpečnost a efektivitu operačních výkonů.

Mezi hlavní výkony zaměřené na redukci bolesti patří tzv. mikrovaskulární dekomprese a parciální sensorické rizotomie u neztížitelných bolestí trojklaného nervu. Ve spolupráci s ARO se nadále rozvíjela léčba bolesti neurostimulační a neuromodulační technikou.

Spondylochirurgický program

Se svým spondylochirurgickým programem se neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce řadí dlouhodobě mezi přední centra v České republice. Operativa pokrývá celý rozsah páteře s využitím všech přístupových cest jak u onemocnění degenerativních, tak u traumat a onkologických pacientů. Preferujeme mikrochirurgický přístup a šetrné miniinvazivní techniky, v indikovaných případech

s využitím elektrofyziologického monitoringu. Spondylochirurgická operativa disponuje kompletním spektrem páteřních implantátů včetně artroplastických systémů a perkutánně zaváděných stabilizátorů. O mininvazivitu se snažíme i při rozsáhlých fixačních výkonech, které lze provádět novými, šetrnějšími technikami. Dále jsou k dispozici miniinvazivní perkutánní vertebroplastiky, resp. kyfoplastiky, které nejčastěji provádíme u osteoporotických fraktur páteře ve spolupráci s intervenční radiologií. Od roku 2019 jsme rozšířili operační portfolio o endoskopický přístup, který umožňuje zcela minimalizovat přístupovou cestu a tím snížit morbiditu výkonu.

Spektrum operovaných páteřních nádorů zahrnovalo v roce 2020 všechny typy lézí – intradurální, extradurální, intramedulární a extramedulární nádory.

Provozní údaje

Počet lůžek celkem	65
Počet standardních lůžek	45
Počet intenzivních lůžek	8
Počet intermediálních lůžek	12
Počet lékařů	18
Počet všeobecných sester a bratrů	88
Počet ambulantních vyšetření	6 939
Počet hospitalizací	2 165
Využití lůžek (v %)	75
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	7,0

Rozložení operačních výkonů

Mozkové nádory	254
Cévní onemocnění	201
Funkční výkony	58
Spinální onemocnění včetně nádorů	1 381
Kraniocerebrální poranění	102
Ostatní	228
Celkem	2 224

Výuková, výzkumná a jiná odborná činnost

- Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce je školicí centrum pro lékaře v přípravě k atestaci z neurochirurgie, a to jak v kraniální neurochurgii, tak ve spondylochirurgii.
- Neurochirurgové Nemocnice Na Homolce se v roce 2020 podíleli na postgraduální výuce pro neurology a chirurgy před atestací a zajišťovali odborné stáže českých a zahraničních lékařů v oboru neurochirurgie.
- Na neurochirurgickém oddělení bylo v roce 2020 řešeno 5 interních grantových projektů. Dále ve spolupráci s ČSAV probíhá výzkum gliálních nádorových onemocnění v rámci Grantové agentury ČR. Lékaři se aktivně účastní webinářů světových a národních kongresů letos s limitovaným počtem příspěvků z důvodu pandemie. Byly publikovány 3 práce v prestižních impaktovaných časopisech.

Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie

Primář doc. MUDr. Roman Liščák, CSc.

Náplň činnosti oddělení

Radiochirurgická léčba Leksellovým gama nožem, stereotaktická a funkční neurochirurgie. Ambulantní část zajišťuje kromě konzultační a následné péče o neurochirurgické pacienty léčené na oddělení také specializovanou oftalmologickou a neurologickou konzultační péči.

Organizační části oddělení

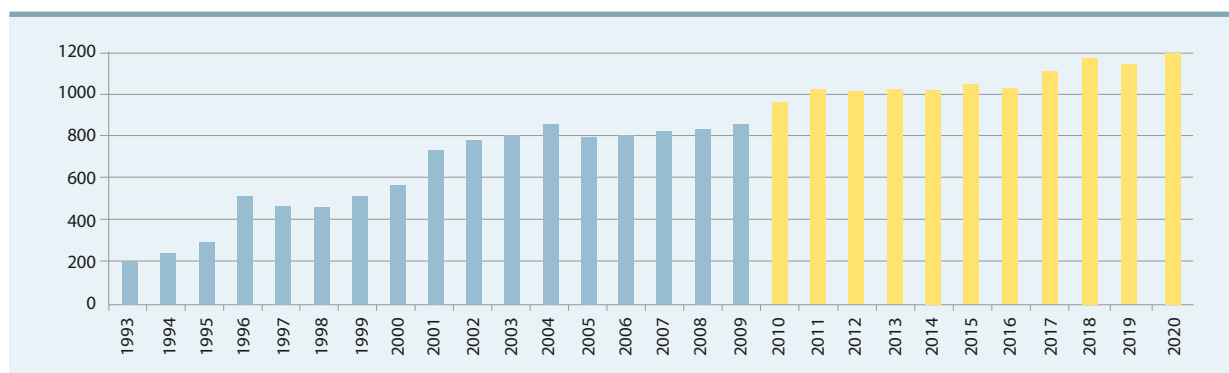
Ambulantní část: neurochirurgická ambulance, neurofyzilogická ambulance, neurologická ambulance, oftalmologická ambulance

Lůžková část: 1 operační sál pro stereotaktickou a funkční neurochirurgii, ozařovna s Leksellovým gama nožem

Provozní údaje

Počet lékařů: 5 + 2 externí oftalmologové, 2 neurologové, 1 systemizované místo t. č. neobsazeno	
Počet sester	12 + 1 radiologický laborant
Počet ostatních pracovníků	7 (3 asistentky, 4 sanitáři)
Počet lůžek	8 - stacionář (pondělí-pátek)
Počet operací provedených Leksellovým gama nožem	1 200
- z toho	96 cizinců (8 %) - Polsko 6, Slovensko 89, Ukrajina 1
- formulář S 2	86
- samoplátci z EU	9
- smluvní cena	1
Počet ostatních operací na operačním sále	163
- z toho hluboká mozková stimulace	37 (20 primoimplantací, 17 reimplantací)
Počet hospitalizací	870
Počet pacientů vyšetřených na ambulanci	2 746 pacientů

Počet pacientů léčených gama nožem v jednotlivých letech (žlutě po instalaci modelu Perfexion)



Změny / nové události uplynulého roku

Rok 2020 byl významně ovlivněn probíhající celosvětovou pandemií covid-19. Omezení z toho vyplývající se na našem oddělení projevila v několika směrech. Za prvé, zejména během první vlny na jaře 2020 bylo možné hospitalizovat pouze jednoho pacienta na pokoji a počet využitelných lůžek tak poklesl z 8 na 3. To si vyžádalo organizovat co největší počet léčebných zákroků gama nožem ambulantně, často i za cenu nočních přesunů pacientů ze všech koutů republiky. Počet hospitalizací byl tak podstatně nižší, než v minulých letech. Za druhé, počet zahraničních pacientů vzhledem k cestovním restrikcím poklesl na 8 %. Za třetí, snížil se významně počet stážistů a návštěvníků v kontrolovaném pásmu a vzhledem k uzavření hranic byly zcela zrušeny mezinárodní výukové kurzy jinak pravidelně organizované na našem oddělení. Vzhledem k jejich praktickému zaměření, jejich změna na formu on-line nebyla vhodná. I přes všechna omezení, kterými bylo vystaveno naše zdravotnictví jako celek, za celý rok 2020 jsme léčili gama nožem 1 200 pacientů, což je v 28leté historii oddělení rekordní počet. Počet pacientů léčených hypofrakcionovaně s fixací pomocí termomasky byl 43 (3,6 %).

Zatímco v roce 2019 proběhl významný upgrade hardwaru gama nože z modelu Perfexion na Icon, v roce 2020 proběhla neméně významná obnova plánovacího softwaru „GammaPlan“ a jeho rozšíření o modul „Lightning“. Naše pracoviště se nejdříve podílelo na testování alfa verze tohoto softwaru a od srpna 2020 jsme ho začali klinicky používat jako jedno z prvních pracovišť na světě. Tento plánovací software významným způsobem nejenom urychlil proces plánování, ale umožnil zkrátit dobu ozařování a zlepšit léčebné parametry.

Perspektivy pro následující rok

- Význam smluvní ceny pro pacienty mimo EU se vyžil a cena léčby bude sjednocena pro všechny pacienty, bez ohledu na jejich státní příslušnost.
- Pokud se uklidní epidemiologická situace, budeme pokračovat v organizování čtyřdenních výukových kurzů pro zahraniční účastníky.
- I přes celosvětově výjimečné počty léčených pacientů (1200 proti světovému průměru 300) je naše oddělení ztrátové a představuje pro nemocnici finanční zátěž. Nadále je proto aktuální usilovat o narovnání úhrady za léčbu tak, aby odpovídala reálným nákladům.
- Začátkem r. 2021 proběhne instalace nového 3 Tesla MR přístroje, což umožní dále vylepšit možnosti zaměřovacího vyšetření před stereotaktickou léčbou.
- Návštěva předsedy vlády v Nemocnici Na Homolce na jaře 2020 iniciovala studii o možnosti rozšíření radiochirurgické léčby na našem oddělení pomocí přístroje nové generace Zap-X. Realnost tohoto kroku bude dále zkoumána.

Výuková a jiná odborná činnost

- V roce 2020 absolvovali stáž na našem oddělení 3 neurochirurgové.
- Během roku 2020 navštívilo gama nůž 40 zapsaných návštěvníků v kontrolovaném pásmu.
- V rámci institucionální podpory řešíme 2 grantové projekty a jeden projekt podporovaný AZV.
- Publikace: 14 článků v impaktovaných časopisech.

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

Kardiologické oddělení

Primář prof. MUDr. Petr Neužil, CSc., FESC

Klinická činnost oddělení zabezpečuje plné spektrum preventivní, diagnostické a léčebné péče pro pacienty s chorobami srdce a cév nebo se zvýšeným rizikem těchto onemocnění. Stejně jako v předchozích letech i v roce 2020 plně pokrývala jednotlivé specializované oblasti.

Multifunkční katetrizační pracoviště

Rok 2020 byl zásadně ovlivněn celosvětovou pandemií covid-19. Přesto se, díky entuziasmu a profesionalitě našich zdravotníků a organizačním změnám, podařilo péči o kardiologické pacienty s poruchami srdečního rytmu neredukovat!

Počet katetrizačních ablací oproti minulému roku zůstal prakticky stejný. Bylo provedeno celkem 1397 ablací. Tzv. komplexní výkon (ablace fibrilace síní, síňových a komorových tachykardií) v současné době tvoří více než 80 % všech ablací. Ve většině případů komplexních ablací se jedná o ablací fibrilace síní. V roce 2020 bylo provedeno celkem 964 výkonů pro tuto diagnózu (z toho 50 % ablací pro paroxysmální formu a 50 % pro perzistující či dlouhodobě perzistující formy fibrilace síní). Bylo provedeno 129 katetrizačních ablací pro komorové tachykardie, z toho 60 % tvoří ablace idiopatické komorové tachykardie, 40 % pak ablace u strukturálních srdečních onemocnění. Narůstá počet tzv. neurokardioablací, jejichž indikací jsou kardioinhibiční synkopy, které ještě v nedávné minulosti byly řešeny primárně trvalou srdeční stimulací.

V roce 2020 jsme kompletně zrekonstruovali jednu z našich tří katetrizačních laboratoří. Ta je nyní vybavena ultramoderním rentgenovým přístrojem Philips a ideálně technologicky připravena na videopřenosy a telekomunikaci.

Všechny komplexní zákroky provádíme s využitím nejmodernějších elektroanatomických 3D navigačních systémů, jejichž používání jednoznačně zvyšuje efektivitu a bezpečnost katetrizačních ablací a k tomu zásadně snižuje radiační zátěž. Ablace „jednodušších“ forem fibrilace síní můžeme provádět pomocí balonkových metod (kryoablace a laserové ablace), jejichž předností je především zkrácení času výkonu při zachované efektivitě léčby.

I nadále na našem pracovišti využíváme v indikovaných případech k ablací technologii dálkové magnetické navigace Niobe II (Stereotaxis).

V rámci klinického výzkumu jsme se v roce 2020 podíleli na vývoji a ověřování účinnosti a efektivity nových mapovacích a ablačních technologií, jako jsou např.:

- katetrizační izolace plicních žil stejnosměrným proudem (pulsed electric field ablation),
- inovativní zobrazovací 3D systém s možností ablace krátkými aplikacemi s vysokou energií,
- mapovací systém k identifikaci potenciálních zdrojů - tzv. electrographic flow map atd.

V počtu implantací kardiostimulátorů a defibrilátorů (ICD - implantable cardioverter defibrillator) se naše pracoviště dlouhodobě řadí mezi největší v České republice i Evropě. Specializujeme se především na implantace defibrilátorů (434 výkonů) a srdeční resynchronizační léčbu (199 výkonů). Jednoznačným trendem v kardiostimulaci a přístrojové léčbě srdečního selhání je tzv. fyziologická stimulace z oblasti Hisova svazku či levého Tawarova raménka. Akutní hemodynamický efekt fyziologické stimulace lze ověřit invazivně pomocí hodnocení tlakově/objemové křivky. Pokračujeme v implantacích tzv. subkutánních ICD, kterých bylo implantováno v roce 2020 celkem 22. S implantáty souvisí i výkon, kdy je třeba stimulační či defibrilační elektrody extrahovat. Těchto výkonů bylo v roce 2020 provedeno celkem 65 s úspěšností 99 procent.

Od roku 2012 jsme celosvětově uznávaným a vývojovým centrem pro implantace tzv. bezelektrodových (leadless) kardiostimulátorů. V roce 2020 bylo v rámci klinické zkoušky Leadless II IDE úspěšně implantováno 11 nových typů leadless stimulátorů Aveir. Celkový počet implantovaných leadless stimulátorů v roce 2020 byl 45.

Naše elektrofyziologická laboratoř úzce spolupracuje s ambulancí synkopy a s neurology při diagnostice srdečních arytmí, nevyjasněných poruch vědomí či kryptogenních mozkových příhod. Z těchto indikací byl v roce 2020 implantován podkožní monitor srdečního rytmu Reveal LINQ celkem 97 nemocným.

Dlouhodobě se zabýváme nefarmakologickou prevencí embolizační cévní mozkové příhody, jednou z možností je katetizační okluze ouška levé síně. V roce 2020 bylo provedeno těchto výkonů celkem 35. Pokračuje i klinická zkouška s implantabilními karotickými filtry.

Nadále funguje a rozvíjí se i projekt experimentální laboratoře ve Fyziologickém ústavu 1. lékařské fakulty UK. Na oddělení se provádějí experimenty s různými typy srdečních podpor, novými technologiemi ablací a přístrojové léčby.

Intervenční kardiologie

V roce 2020 bylo celkově provedeno 2 915 katetizačních výkonů, z toho 2 503 diagnostických koronarografií, ve srovnání s rokem 2019 představuje toto číslo pokles o přibližně 20 %. Perkutánních koronárních intervencí (PCI) bylo provedeno 739, což představuje pokles o 14 %, naopak jsme provedli 212 primárních PCI (tj. PCI pro infarkt myokardu s ST elevacemi), což bylo o 12 % výkonu více než v roce 2019. **Dále pokračoval program strukturálních srdečních intervencí**, jako jsou uzávěry foramen ovale patens, defekt septa síní, stenózy plicnice, uzávěry paravalvulárních leaků, a byly provedeny některé unikátní kombinované katetizační výkony pro strukturální srdeční vady. **Celkový počet katetizačních uzávěrů defektu mezisíňové přepážky byl 73, tento počet nás řadí na první místo v České republice.**

Pokračuje program katetizačních implantací aortální chlopně (TAVI), v roce 2019 bylo provedeno celkem 79 těchto výkonů (v roce 2017 to bylo 34 a v roce 2018 72, v roce 2019 74). Ve srovnání s rokem 2019 se podařilo realizovat významně více katetizačních intervencí mitrální chlopně pro insuficienci mitrální chlopně pomocí svorky Mitraclip, celkem bylo intervenováno 16 nemocných (v roce 2019 to bylo 6 nemocných).

Úspěšně tak pokračuje program, který je velmi komplexní jak co do rozsahu diagnostických předoperačních vyšetření, vlastní intervence a pooperační péče, tak co do nároků na multioborovou spolupráci. U velké části nemocných se daří provádět TAVI v analgosedaci, což umožňuje časnější rehabilitaci a mobilizaci a následně i propuštění těchto nemocných.

Poté, co byla zcela nově v roce 2015 provedena první katetizační implantace pulmonální chlopně u nemocného s vrozenou komplexní srdeční vadou, jsme tento výkon během roku 2020 uskutečnili u dalších 2 nemocných. Tím se dále rozvíjí program tohoto typu intervencí, které budou tvořit nezbytnou součást péče právě o nemocné s vrozenou komplexní srdeční vadou, jimž se naše kardiocentrum systematicky a dlouhodobě věnuje.

Pokračuje rozvoj programu perkutánních koronárních intervencí při cirkulační podpoře rozdílnými typy podpor a ve spolupráci s angiologickou ambulancí našeho oddělení pokračuje také rutinní provádění diagnostických a intervenčních výkonů na periferních tepnách.

V rámci vnitřního grantu jsme pokračovali v koronárních intervencích pomocí systému shockwave. Jedná se o intrakoronárně provedenou litotripsi, která je novou a velmi efektivní metodou u pacientů s výrazně kalcifikovanými koronárními tepnami. Parciální výsledky dalšího výzkumu podpořeného vnitřním grantem NNH byly akceptovány pro prezentaci na nejvýznamnějším evropském kongresu intervenční kardiologie EuroPCR v Paříži.

Pracoviště se tradičně podílelo na přípravě doporučených postupů České kardiologické společnosti a řady odborných programů a prezentací na odborných konferencích a sjezdech v České republice.

Neinvazivní kardiologie

V roce 2020 došlo k poklesu počtu výkonů a vyšetření neinvazivní kardiologie, kardiologických a angiologických ambulancí z důvodu epidemiologické situace a omezení provozu v jarních měsících.

Zejména je to patrné v počtu zátěžových testů.

V roce 2021 je v plánu přestěhování kardiologických a angiologických ambulancí a části neinvazivní kardiologie do uvolněných místností v prvním patře. V rámci kardiocentra uvažujeme o vytvoření Centra pro chlopenní vady.

Multifunkční katetrizační pracoviště

Ablace celkem	1397
Ablace dle arytmií	
Fibrilace síní	964
paroxysmální	504
perzistující	385
dlouhodobě perzistující	75
reablace	276
Flutter síní	49
Síňové tachykardie	62
Neselektivní RFA AV uzlu	29
Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie (AVNRT)	117
Wolff-Parkinson-White syndrom (WPW syndrom)	37
Neurokardioablace	10
Komorová tachykardie	129
strukturální	42
nestructurální	87
ICD (implantabilní kardiovertery-defibrilátory) celkem	434
ICD: primoimplantace	259
ICD: výměny	175
CRTD	199
VVI ICD	62
DDD ICD	151
Subkutánní ICD	22
Kardiostimulátory celkem	644
Kardiostimulátory: primoimplantace	419
Kardiostimulátory: výměny	180
Leadless kardiostimulátory	45
Extrakční výkony celkem	65
Implantace podkožního záznamníku	97
Katetrizační okluze ouška levé síně	35
Míšní stimulace	3

Intervenční kardiologie

Diagnostická katetrizace	2503
Perkutánní koronární intervence (PCI)	739
Primární PCI (u akutního infarktu myokardu)	212
Katetrizační uzávěr defektu septa síní (DSS) / průchozího oválného otvoru (foramen ovale patens - PFO)	73
Katetrová implantace aortální chlopně (Transcatheter Aortic Valve Implantation -TAVI)	79
Perkutánní implantace pulmonální chlopně (PPVI)	2
Katetrizační intervence mitrální chlopně (MitraClip)	16

Neinvazivní kardiologie

Všeobecná ambulance a angiologická	15364
Stimulační ambulance	6039
Echokardiografie transtorakální	8157
Jícnová echokardiografie	988
Ambulantní monitorace: Holter EKG + Loop monitor + Omron EKG + monitor TK + karta EKG	1538
EKG zátěžový test (ergometrie)	217
Tilt test	81
Ambulantní elektrické kardioverze celkem	689

Koronární jednotka

Akutní koronární syndrom	334
Extrakorporální membránová oxygenace (ECMO)	13
Doba hospitalizace (medián)	2

Provozní údaje

Počet lůžek celkem	52
Počet standardních lůžek	30
Počet intermediálních lůžek	4
Počet intenzivních lůžek	18
Počet lékařů	41
Počet všeobecných sester	122
Počet ambulantních vyšetření	40 505
Počet hospitalizací	4543
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,70

Oddělení cévní chirurgie

Primář prof. MUDr. Petr Štádl, Ph.D.

Náplň činnosti oddělení

- komplexní chirurgická léčba tepen a žil, zejména pak jejich zúžení a uzávěrů v důsledku aterosklerotických změn nebo dilatačního postižení (aneuryzmatu), poranění tepenného a žilního systému mimo oblasti koronárních tepen, vzestupné aorty a oblouku aorty; specializované zaměření na klasické operace v oblasti torakoabdominální aorty a na nové trendy a techniky v oblasti cévní chirurgie (minimálně invazivní přístupy, endovaskulární léčba, robotická a laparoskopická chirurgie)
- od počátku roku 2009 také minimálně invazivní operace křečových žil radiofrekvenční metodou, která poskytuje pacientům snížení pooperační bolesti a rychlejší návrat do běžného života
- referenční pracoviště pro chirurgickou léčbu torakoabdominální aorty, robotické a laparoskopické cévní operace, mezinárodní školicí centrum pro robotickou cévní chirurgii
- ambulantní péče a sledování pacientů po cévních operacích a pacientů, kteří jsou indikováni ke konzervativní léčbě

Organizační části oddělení

Ambulance	6 vyšetřoven
Recepce	1
Standardní lůžková stanice (B)	17 lůžek
Standardní lůžková septická stanice (A)	17 lůžek
Jednotka intermediární péče	13 lůžek
Jednotka intenzivní péče (6. patro)	5 lůžek
Jednotka intenzivní péče (2. patro)	7 lůžek

K dispozici jsou denně 2 operační sály, navíc 1x týdně hybridní multioborový sál a 1x týdně robotický sál. Pro některé akutní zákroky je využíván ve spolupráci s radiology také rentgenový sál. Oddělení zajišťuje nepřetržitý provoz pro urgentní cévně-chirurgické výkony a nadregionální servis pro náročné aortální operace.

Provozní údaje

Počet lékařů	18
Počet sester	107
Počet pomocných zdravotnických pracovníků	24
Počet nižších zdravotnických pracovníků - ošetřovatelů	1
Počet technicko-hospodářských pracovníků	7
Počet standardních lůžek	34
Počet semiintenzivních lůžek	13
Počet intenzivních lůžek	12
Počet hospitalizací	2532
Počet hospitalizovaných pacientů	1938

Obložnost (v %)	68 %
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	7
Počet ošetrovacích dnů	14 630
Úmrtnost (v %)	1,3 %
Počet ambulantních vyšetření / počet vyšetřených pacientů	16 501 / 7 775

Počet výkonů

Celkový počet operačních výkonů	1 635
Hrudní výduť klasicky	21
Hrudní výduť - stentgraft	19
Břišní výduť klasicky	91
Břišní výduť - stentgraft	53
Výduť podkolenní tepny	39
Aortofemorální rekonstrukce	58
Pánevní rekonstrukce	26
Extraanatomické rekonstrukce	33
Řešení infekce cévních protéz	23
Operace větví oblouku aorty celkem	138
z toho: karotidy - endarterektomie	127
tumor glomu	1
aneuryzma karotidy	1
bypass nebo implantace karotida/subclavia	9
bypass ze vzestupné aorty (sternotomie)	1
Femoropopliteální proximální rekonstrukce	59
Rekonstrukce tepen v třísle	77
Bércové rekonstrukce celkem	146
Operace varixů	372
z toho: klasickou metodou	318
radiofrekvenčně	54
AV shunty	14
Transplantace cévních alograftů	2
Xenografty	9
Hybridní operace	33
Robotické cévní operace	32
Laparoskopické operace:	5
Hrudní sympatektomie torakoskopicky	2
Bederní sympatektomie laparoskopicky	0
Endoskopický odběr vena saphena magna	0
Cévní intervence ve spolupráci s radiodiagnostickým odd.	629
Rek. vena cava inf., malignity	3

Průběh roku 2020

- Oddělení cévní chirurgie je od ledna 2008 pod vedením primáře prof. MUDr. Petra Štádlera, Ph.D., který působí zároveň jako externí učitel na 1. lékařské fakultě UK v Praze, se kterou oddělení aktivně spolupracuje. Od roku 2015 se podílíme i na výuce studentů 2. lékařské fakulty UK v Praze, kterou zajišťuje MUDr. Petr Šedivý, Ph.D.
- V roce 2020 byla operativa ovlivněna nepříznivou pandemickou situací v důsledku covid-19 a došlo k částečnému snížení počtu operací o 15 % ve srovnání s rokem 2019. Konečný počet operačních zákroků nebyl tak razantně snížen, jak se očekávalo.
- Standardně je prováděna komplexní diagnostika a chirurgická léčba onemocnění tepen a žil, zejména pak jejich zúžení či uzávěrů v důsledku aterosklerotických změn, poranění tepenného a žilního systému mimo oblasti koronárních tepen, vzestupné aorty a oblouku aorty, které tradičně patří kardiologii. Škála chirurgických zákroků zahrnuje operace větví oblouku aorty, operace hrudní a břišní aorty včetně výdutí (jde o pracoviště s největším počtem aortálních operací v rámci ČR), rekonstrukce tepen zásobujících nitrobřišní a retroperitoneální orgány, operace tepen zásobujících končetiny, operace varixů dolních končetin a dále i poměrně unikátní transplantace cévních štěpů při řešení infekce cévních protéz. Mezi nejpočetnější skupinu nemocných patří pacienti s ischemickou chorobou dolních končetin a nemocní se zúžením tepen zásobujících mozek krví. V rámci moderních miniinvazivních přístupů jsou prováděny torakoskopické hrudní sympatektomie nebo laparoskopické bederní sympatektomie, endoskopické operace žilních spojek, endoskopické odběry žil k cévním rekonstrukcím, operace břišní aorty z redukovaných operačních přístupů, tzv. minilaparotomií, a hlavně roboticky asistovaná a laparoskopická cévní chirurgie (tyto operace jsou nově, od roku 2018, hrazeny z veřejného zdravotního pojištění).
- Oddělení cévní chirurgie si drží unikátní světové postavení v oblasti roboticky asistované cévní chirurgie a národní vedoucí pozici v chirurgii torakoabdominální aorty. Pokračovala spolupráce s NÚSCH v Bratislavě v oblasti torakoabdominální aorty. Bohužel v tomto roce neproběhla v důsledku nepříznivé epidemiologické situace mezinárodní školení v robotické cévní chirurgii.
- Další významnou oblastí, kterou se cévní chirurgie zabývá, je endovaskulární program. Jedná se hlavně o implantaci stentgraftů při léčbě výdutí břišní nebo hrudní aorty. Implantace stentgraftů, peroperační angiografie či peroperační angioplastiky jsou standardně prováděny ve spolupráci s radiodiagnostickým oddělením Nemocnice Na Homolce. Vytvořený tým cévních chirurgů a radiologů (MUDr. P. Šedivý, Ph.D., MUDr. K. El Samman, MUDr. H. Přindišová, MUDr. A. Šnajdrová), kteří se aktivně zabývají právě endovaskulárními výkony, úspěšně pokračuje. Oba cévní lékaři, kteří jsou v endovaskulárním týmu, mají požadovanou specializační atestaci.
- Na oddělení se uskutečňují též náročné výkony při řešení infekcí cévních protéz s použitím cévních alograftů, femorálních žil nebo xenograftů (cévní protézy nebo záplaty z bovinního perikardu). Cévní chirurgie Nemocnice Na Homolce je spolu s Institutem klinické a experimentální medicíny, Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze a tkáňovou bankou Fakultní nemocnice v Hradci Králové členem programu kryoprezervovaných cévních štěpů. Řada pracovišť z celé republiky využívá oddělení cévní chirurgie jako superkonziliární pracoviště při řešení různé závažné cévní problematiky.
- Od roku 2016 má naše oddělení k dispozici minimálně 1x týdně hybridní multioborový operační sál, kde jsou prováděny robotické operace, implantace stentgraftů a hybridní výkony.
- V roce 2020 byla potvrzena certifikace CE pro xenografty.
- Zásadně byly utlumeny mezinárodní kongresy, kde jsme pravidelně prezentovali naše výsledky a zkušenosti. V roce 2020 proběhlo jen velmi málo on-line kongresů.
- Prof. Štádlr získal cenu americké společnosti pro laparoskopickou a robotickou cévní chirurgii za přednášku na on-line mezinárodním kongresu (Paul Alan Wetter Award for Best Multispecialty Scientific Paper. Virtual SLS MIS 2020).
- V personální oblasti nebyly žádné zásadní změny.

Perspektivy pro rok 2021

- Rok 2021 bude poznamenán pokračující pandemií covid-19, která bude mít zásadní vliv hlavně na počty plánovaných výkonů.
- I v roce 2021 bude oddělení cévní chirurgie provádět komplexní diagnostiku a chirurgickou léčbu onemocnění tepen a žil v celém rozsahu se zaměřením na nové, moderní trendy. Plánujeme pokračování spolupráce s kardiouchirurgií při řešení cévní problematiky, která je na hranici obou oborů. Budeme dále rozvíjet operativu torakoabdominální aorty. Nadále budou rozvíjeny minimálně invazivní přístupy při operacích se zaměřením na robotickou a endovaskulární chirurgii. Od ledna 2018 jsou již robotické cévní operace v oficiálním seznamu zdravotních výkonů, a tudíž není potřeba žádat o schválení každé operace tohoto typu příslušnou zdravotní pojišťovnu.
- Budeme pokračovat s miniinvazivní operativou pomocí 3D laparoskopické věže, po dohodě s primářem radiologie prof. Vymazalem bude pokračovat úspěšná spolupráce obou oddělení v oblasti endovaskulárního programu. Dále se budeme zabývat řešením infekcí cévních protéz, které mají celorepublikově narůstající tendenci. Tyto výkony jsou technicky i ekonomicky velmi náročné a stále chybí pro potřeby této náročné problematiky septický sál. Bude potřeba zahájit jednání s pojišťovnami o úhradách těchto náročných výkonů. A neměli bychom opomenout ani podporu dalších trendů v oblasti miniinvazivních přístupů v tepenné i žilní chirurgii.
- Velký otazník visí nad pokračováním mezinárodní školicí činnosti v oblasti robotické cévní chirurgie v důsledku nepříznivé epidemiologické situace. Stejný problém bude i v oblasti školení lékařů v laparoskopické cévní chirurgii v projektu Aeskulap akademie.
- Problematické bude i nadále prezentování na kongresech.

Výuková a jiná odborná činnost

- Na oddělení probíhá pregraduální výuka studentů lékařské fakulty a postgraduální vzdělávání lékařů před atestací z cévní chirurgie i lékařů, kteří mají v rámci své specializace povinný pobyt na cévní chirurgii.
- Primář Štädler je externím učitelem a členem atestační komise pro cévní chirurgii na 1. lékařské fakultě UK v Praze. Dále působí jako lektor pro robotickou cévní chirurgii při EITS (European Institute of Telesurgery) ve Štrasburku a jako lektor firmy Intuitive Surgical v USA. Prof. Štädler je také předsedou podvýboru pro robotickou cévní chirurgii MIRA v Los Angeles v USA, místopředsedou výboru České společnosti kardiiovaskulární chirurgie (ČSKVCH) a členem akreditační komise Ministerstva zdravotnictví pro obor cévní chirurgie. Dále je zakládajícím členem International Endovascular & Laparoscopic Society, členem ISMICS (International Society for Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery) a recenzentem časopisu Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques.
- MUDr. Petr Šedivý, Ph.D., se podílí na výuce studentů 2. lékařské fakulty UK v Praze.
- MUDr. El Samman pokračuje v doktorském studiu na 2. lékařské fakultě UK v Praze.
- MUDr. Stehno pokračuje v doktorském studiu na 2. lékařské fakultě UK v Praze.
- Na oddělení probíhá rovněž pregraduální výuka studentů 2. ročníku 3. lékařské fakulty UK v Praze v oboru všeobecná sestra.
- Školení v robotické chirurgii, cévní chirurgii a radiofrekvenční chirurgii varixů pro české i zahraniční lékaře bude probíhat v přímé závislosti na epidemiologické situaci.

Kardiochirurgické oddělení

Primář MUDr. Ivo Skalský, Ph.D., MBA

Náplň činnosti oddělení

- komplexní chirurgická léčba onemocnění srdce a nitrohrudních velkých cév
- ambulantní sledování vybraných skupin nemocných před a po kardiochirurgických výkonech

Organizační části oddělení

Ambulance	3 vyšetřovny
Standardní lůžková stanice	14 lůžek
Jednotka intermediární péče	10 lůžek
Jednotka pooperační a resuscitační péče	10 lůžek

K dispozici jsou 2 klasické kardiochirurgické operační sály 5 pracovních dnů v týdnu. Navíc probíhají operace na hybridním a robotickém sále, na každém vždy jeden den v týdnu. Jeden operační sál je otevřený nepřetržitě 24 hodin denně pro urgentní výkony.

Provozní údaje

Počet lékařů	11
Počet perfuzionistů	7
Počet sester	88
Počet pomocných zdravotnických pracovníků	21
Počet technicko-hospodářských pracovníků	2
Počet standardních lůžek	14
Počet semiintenzivních lůžek	10
Počet resuscitačních lůžek	10
Celkový počet lůžek	34
Počet hospitalizovaných pacientů	739
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	11,4
Počet ošetrovacích dnů celkem	8526

Počet výkonů a mortalita

Celkový počet operačních výkonů	650
Izolované aortokoronární rekonstrukce	166
Kombinované výkony (chlopeň, bypass, aorta)	261
Náhrady/plastiky srdečních chlopní	423
Izolované výkony na vzestupné aortě a oblouku aorty	27
Ostatní (myxom, perikardektomie, extrakce PM)	34
Implantace epikardiálních stimulačních elektrod	1
MAZE operace (kombinace s ACB a zákroky na chlopních)	128
Operace na hrudní aortě celkově (v kombinaci s dalšími zákroky)	116
Robotické výkony	80
Akutní a emergentní výkony	378
Plánované výkony	427
30denní mortalita celková (v %)	0,92 %
30denní mortalita u akutních výkonů (v %)	0,77 %
30denní mortalita u elektivní výkonů (v %)	0,15 %
Počet ambulantních vyšetření (návštěv)	10 777

Změny / nové události uplynulého roku

- Rok 2020 byl zásadně ovlivněn celosvětovou pandemií covid-19. Stejně jako jinde, jsme se i my museli přizpůsobit situaci a výrazně omezit celý provoz našeho oddělení. Vynucená redukce lůžkové kapacity, opakovaný úbytek personálu ať už z důvodu nakažení covid-19 nebo opakovaných nucených karantén a v neposlední řadě nastavení a uvedení do praxe nových hygienicko-epidemiologických opatření. V této turbulentní době se operativa opakovaně pohybovala od naštěstí pouze krátkodobých úplných přerušení k postupným navyšování počtu výkonů podle možností, jak lůžkové kapacity, tak personální.
- V roce 2020 jsme provedli 650 kardiochirurgických operací. I přes nově vzniklou, nelehkou situaci jsme byli schopni flexibilně reagovat na potřebu provedení emergentních, akutních a semiakutních výkonů, kde čas hraje významnou roli, aby nedošlo k fatálním důsledkům pro pacienta z důvodu odložení samotných operačních výkonů.
- Nadále pokračujeme v rozvoji robotické chirurgie, která je již běžnou součástí spektra kardiochirurgických výkonů prováděných na našem pracovišti. Celkem bylo provedeno 80 výkonů, což je o něco více než předcházející rok. Největší podíl zaujímají rekonstrukční výkony na mitrální chlopni a revaskularizace myokardu.
- I nadále zůstává vysoký podíl chlopnenních výkonů, který činil přes 60 % všech operací. Jedná se jak o izolované výkony na jedné chlopni, tak v kombinaci s dalšími chlopněmi nebo jinými výkony.
- Kombinované výkony svědčící o složitosti operačních zákroků se pohybuje nad 50 % všech operačních zákroků.
- Došlo k výraznému nárůstu akutních a emergentních výkonů. Na této skutečnosti se v největší míře podílí nově vzniklá situace, která jednoznačně ovlivňuje rozsah a dosažitelnost péče.
- Celková roční mortalita 0,9 % je výrazně nižší ve srovnání s predikovanou mortalitou, počítanou podle mezinárodního skórovacího systému Euroscore, která v předchozím roce dosáhla 6,25 %. Akutní výkony se na této celkové mortalitě podílely ze 4/5.

- V oblasti chlopenní chirurgie zůstává trend přednostního provedení záchovné operace před její náhradou. Podíl těchto záchovných operací u indikovaných lidí, především na mitrální chlopni, se dlouhodobě pohybuje kolem 80 %. Tyto výsledky nás opakovaně řadí na špičku mezi kardiochirurgickými pracovišti v České republice. V souvislosti s tím můžeme zdůraznit, že přibližně 90 % monovýkonů na mitrální chlopni byly provedeny z miniinvazivního přístupu.
- Ze spektra výkonů provedených v minulém roce je opět nutné zmínit operace vrozených srdečních vad, které představovaly přibližně 5 % všech zákroků. Tento specifický program s výbornými výsledky, který je u nás systematicky provozován a rozvíjen ve spolupráci s Dětským kardiocentrem Fakultní nemocnice v Motole, je unikátní nejenom u nás, ale i v celoevropském měřítku.
- Pravidelně se zapojujeme do klinických studií prováděných ve spolupráci s mezinárodními institucemi a naším kardiologickým oddělením. Slibné výsledky znamenají velkou perspektivu především pro naše pacienty.
- I nadále pokračuje naše spolupráce se spřátelenými pracovišti, jejímž pacientům nabízíme špičkové kardiochirurgické zázemí jak pro elektivní, tak pro akutní výkony. Jedná se především o nemocnice v Karlových Varech, Liberci, Příbrami, Kladně, Benešově, Hořovicích.
- Intra nemocniční mezioborová spolupráce, především s oddělením kardiologie a cévní chirurgie, pokračovala k naší velké spokojenosti i v minulém roce, a doufáme, že tento trend bude zachován i nadále.

Perspektivy rozvoje pro následující rok

- V první řadě přání k navrácení se do provozního stavu jako před pandemií.
- Snahou bude navyšovat počty operací k původním číslům, to znamená 800 operací ročně. I když je bohužel zřejmé, že v roce 2021 to kvůli celosvětové situaci zatím nebude.
- Spektrum výkonů zůstává obdobné jako v předcházejícím roce.
- Nadále bude pokračovat rozvoj čtyř systematických programů, které jsou naším základním stavebním kamenem. Jsou to: program pro léčbu onemocnění aorty (spolupráce s cévní chirurgií a radiologií), program pro chirurgickou léčbu chlopenních vad, program léčby vrozených srdečních vad v dospělosti (spolupráce s Dětským kardiocentrem Fakultní nemocnice v Motole) a robotická chirurgie.
- V oblasti miniinvazivních výkonů chceme být i nadále vůdčím pracovištěm v České republice.

Kardioanesteziologické oddělení

Primář MUDr. Pavel Jehlička, MBA

Náplň činnosti oddělení

Oddělení zabezpečuje dvě základní oblasti - anesteziologickou péči pro kardiochirurgii a kardiologii a oblast intenzivní péče pro kardiochirurgické pooperační oddělení.

Anesteziologická péče

V oblasti anestezie poskytujeme péči pro pacienty podstupující kardiochirurgické operace na mimotělním oběhu nebo bez něj, robotické operace v kardiochirurgii nebo kardiochirurgické operace s minimálně invazivním přístupem. Pro kardiologii zajišťujeme anestezie u složitých mapování srdce v arytmologii, anestezie při extrakcích stimulačních systémů a anestezie pro elektrické kardioverze.

Intenzivní péče

V oblasti intenzivní péče zabezpečujeme provoz kardiochirurgické pooperační jednotky, ale úzce spolupracujeme i s oddělením kardiochirurgické semiintenzivní péče. Konziliárně pak v rámci našeho kardiocentra působíme i na ostatních jednotkách intenzivní kardiologické péče. Spolu s lékaři kardiologie a oddělením biomedicínského inženýrství se podílíme na programu mimotělních podpor oběhu u pacientů v kardiogenním šoku.

V roce 2004 lékaři dnešního oddělení kardioanestezie zavedli jako první v ČR extrakorporální podporu plic (umělá plíce Novalung) u pacientky s těžkým plicním selháním, nezvládnutelným konvenčními prostředky. Jako jedno z mála pracovišť v republice provádíme anestezie u robotických výkonů v kardiochirurgii a anestezie u operací vrozených srdečních vad v dospělosti.

Provozní údaje

Počet lékařů	10
Počet sester	9

Počty podaných anestezií pro

Kardiochirurgické výkony	749
Kardiologické výkony	666
Výkony delší než 2 h	833
Výkony delší než 6 h	187

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Interní oddělení

Prim. MUDr. Viera Křížová

Náplň činnosti oddělení

Interní oddělení vytváří zázemí pro činnost klíčových oborů nemocnice (kardiovaskulárního programu a neuroprogramu), v lůžkové části, na poliklinice, gastroenterologickém oddělení a v centru plicní endoskopie. Největší část hospitalizovaných pacientů představují diagnostické hospitalizace ze všech oborů interního lékařství, choroby gastrointestinální, plicní, kardiální, diabetologické, autoimunitní i infekční. V řadě případů má práce oddělení nadregionální charakter. Ke specifické náplni patří péče o pacienty se syndromem krátkého střeva a zajištění dlouhodobé parenterální výživy a léčba souvisejících komplikací. Specifické intervenční výkony jsou prováděny pod ultrazvukovou kontrolou (centrální kanylace, diagnostická/evakuační punkce atd.).

V uplynulém roce byl provoz celého interního oddělení poznamenán covid pandemií. Poměr akutních a plánovaných diagnostických či terapeutických intervencí se změnil.

Jednotka intenzivní péče

Jednotka disponuje kapacitou celkem osmi lůžek. Na těchto lůžkách poskytujeme komplexní intenzivní péči pro často polymorbidní pacienty s primárně interní problematikou. Vzhledem k absenci lůžkového fondu onkologického oddělení na našich lůžkách nezřídka poskytujeme i péči pacientům s komplikacemi onkologické terapie a v neposlední řadě sem přebíráme i pacienty z chirurgických oborů Nemocnice Na Homolce - zejména v případech, kdy je chirurgická problematika pacienta dořešena a trvá u něho nutnost komplexní nutriční a interní terapie. Dvě lůžka interní JIP jsou vybavena pro poskytování umělé plicní ventilace, z očišťovacích metod disponujeme intermitentní hemodialýzou, kterou zajišťujeme ve spolupráci s hemodialyzačním střediskem B-Braun, s. r. o. Naše jednotka intenzivní péče rovněž zajišťuje zázemí pro monitoraci a observaci pacientů po intervenčních výkonech gastroenterologických a po intervenčních výkonech prováděných na centru plicní endoskopie.

Lůžkové oddělení

Standardní lůžkové oddělení poskytuje komplexní interní péči od akutních stavů - v případě pacientů přijatých cestou akutní interní ambulance - až po pro plánované diagnostické a léčebné pobyty. K léčbě jsou přijímáni pacienti z interních ambulancí Nemocnice Na Homolce, interně nemocní z jiných primariátů nemocnice (včetně komplikací onkologické a chronické hemodialyzační léčby) a dále pacienti k observaci po invazivních výkonech (gastroenterologie, centrum plicní endoskopie, intervenční radiologie). Pacienty pro komplikace onkologické léčby přijímáme proto, že onkologické oddělení je bez vlastního lůžkového zázemí.

Obecně má péče výrazně nadregionální charakter, zvláště patrný z tlaku akutní interní ambulance, na kterou se pravidelně obracejí sami nemocní z mimopražských okresů. Ačkoli patří procentuální obloženost k nejvyšším z celé nemocnice, lůžková kapacita poptávce nestačí. Stabilní průměrná délka hospitalizace je většinou dána dlouhodobým parenterálním podáváním antibiotické léčby a léčením komplikovaných stavů, je tedy dále neovlivnitelná.

Interní ambulance

V ambulanci slozce pracují specializovaní lékaři v oborových ambulancích, kde funguje spolupráce, provázanost, a tím i zastupitelnost lékařů pracujících na ambulanci a lůžkové části. Mimo klasickou všeobecnou interní ambulanci poskytujeme péči v ambulanci plicní, gastroenterologické a metabolicky zaměřené (pro domácí parenterální a enterální výživu, diabetologické, endokrinologické a v lipidové poradně).

Akutní interní ambulance

Ambulance slouží především k ošetření a vyšetření akutních pacientů s nechirurgickými problémy a bez doporučení ke konkrétnímu oborovému vyšetření. Pro potřeby interního oddělení se dále ambulance využívá k infuzní ambulanci léčbě a k realizaci plánovaných diagnostických a terapeutických intervencí. Akutní interní ambulance je nejvytíženější ambulancí oddělení, ošetřených pacientů je v průměru 560 až 600 měsíčně. V posledním roce v ní bylo provedeno celkem 6 651 ošetření. Do budoucna lze očekávat nárůst počtu ošetřených pacientů, jednak proto, že ambulance částečně nahrazuje chybějící emergency, a rovněž z důvodu zhoršující se dostupnosti péče v jiných zařízeních. Při dalším nárůstu počtu pacientů bude nutno zvýšit personální obsazení ambulance a rozšířit její prostory.

Gastroenterologické oddělení

Gastroenterologické oddělení je výkladní skříň interního oddělení. Poskytuje špičkovou gastroenterologickou péči v celém spektru endoskopických metod. Provádí běžné endoskopie horní a dolní části zažívacího traktu a dále vysoce specializovaná vyšetření žlučových cest ERCP. Především pak vyniká v použití endosonografických metod vyšetřování, včetně provádění unikátních intervenčních zákroků, ke kterým jsou k nám pacienti referováni z celé republiky.

V průběhu roku jsme doplnili námi požadované přístrojové vybavení v několikamilionové investici, které nás řadí mezi pracoviště s nejmodernější zdravotnickou technikou.

V rámci dlouhodobého plánu na rozšíření a zkvalitnění prostorového uspořádání gastroenterologického oddělení byla ukončena projektová dokumentace a stavební úpravy budou zahájeny v první polovině roku 2021. Tato přestavba umožní zvýšit frekvenci vysoce specializovaných zákroků a vznikne zázemí pro zdravotnický personál odpovídající standardům špičkového pracoviště.

Centrum plicní endoskopie

Centrum plicní endoskopie a s ním související plicní specializované ambulance umožňují komplexní bronchologickou diagnostiku včetně autofluorescenční bronchoskopie, NBI (narrow band imaging) a endobronchiální ultrasonografie. Kombinace nových diagnostických metod se stávajícími, v Nemocnici Na Homolce již zavedenými metodami (jako je PET-CT), poskytuje výjimečné možnosti časné diagnostiky a stagingu bronchogenního karcinomu a s tím spojenou následnou léčbu ve spolupráci s onkologií. Kapacita a vytíženost bronchologické péče stále narůstá, mj. i díky aktivní spolupráci s Centrem pro intersticiální plicní procesy, dalšími terénními pneumology a ostatními nemocnicemi.

Výuková činnost

Interní oddělení má akreditaci České lékařské komory ke školení a k vydávání funkčních licencí v oborech: vnitřní lékařství, gastroenterologie, všeobecné praktické lékařství, abdominální ultrasonografie (F008) a endoskopická ultrasonografie (F004), endokrinologie a diabetologie, pneumologie a ftizeologie. Každoročně na oddělení probíhají postgraduální a předatestační stáže zejména mladších kolegů

z jiných oborů Nemocnice Na Homolce. Dlouhodobě oddělení poskytuje postgraduální výuku lékařům v přípravě na atestaci z praktického lékařství ve spolupráci s Institutem posgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. Okrajově přicházejí i pregraduální studenti 1., 2. a 3. lékařské fakulty UK v rámci povinných praxí.

Provozní údaje

Počet lékařů	27 HPP + 6 DPČ + 1 DPP
Počet sester	51
Počet sanitářů	10
Počet lůžek na standardním oddělení	21
Počet lůžek na jednotce intenzivní péče	8

Celková výkonnost lůžkové části v roce 2020 / srovnání s rokem 2019

Průměrná ošetrovací doba za celé oddělení	6,96 / 6,85
Počet ošetrovacích dnů celkem	8 053 / 9 263
Hospitalizace	1 136 / 1 353

Oddělení klinické onkologie

Vedoucí lékař MUDr. Martin Šafanda, Ph.D.

Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické onkologie je zaměřeno na léčbu zhoubných nádorů u dospělých nemocných. Onkologický program je profilován čtyřmi základními směry:

I. Gastroenterologický program

- nádory tlustého a tenkého střeva
- nádory jícnu a žaludku
- nádory pankreatu
- nádory jater a žlučových cest

II. Mamologický program

- nádory prsu

III. Urogynekologický program

- nádory prostaty
- nádory ledvin
- nádory močového měchýře
- nádory ovariální

IV. Pneumoonkologický program

- nádory plic a průdušek

Oddělení klinické onkologie je spolupracujícím pracovištěm komplexního onkologického centra Fakultní nemocnice v Motole. Od května 2020 je tato spolupráce zakotvena ve věstníku MZ ČR s platností do prosince 2025. Léčba zářením je prováděna na spolupracujícím pracovišti. Při absenci lůžkového oddělení je akutní péče včetně JIP v rámci nemocnice vedena na interním oddělení. Symptomatická léčba terminálních stadií je vedena ve spolupráci Ústavem pneumologie a onkologie na Pleši. Od roku 2009 jsme zapojeni v multicentrických randomizovaných studiích II. a III. fáze. Vzhledem k vývoji epidemiologie nádorů v naší populaci lze i nadále očekávat meziroční nárůst okolo 5-7 %.

Provozní údaje

Počet lékařů	3
Počet všeobecných sester	5
Počet nově přijatých nemocných	621
Počet ambulantních vyšetření	16 803
Počet podaných chemoterapií	8 818

Oddělení všeobecné chirurgie

Primář MUDr. Ronald Pospíšil

Náplň činnosti oddělení

Oddělení zabezpečuje klinický program všeobecné léčebné péče, tj. diagnostickou a léčebnou péči jak ambulantní, tak lůžkovou (včetně intenzivní péče) v oblasti všeobecné chirurgie, urologie a ortopedie. Chirurgické oddělení ošetřuje nemocné z celé republiky, cizince a klienty preventivních programů Homolka Premium Care a H plus. Zajišťuje konziliární službu pro nemocnici a školicí činnost v pregraduálních i postgraduálních programech lékařů.

Program všeobecné chirurgie

- chirurgie gastrointestinálního traktu v rozsahu od jícnu po konečník, hrudní chirurgie, chirurgie štítné žlázy, chirurgie kýl, varixů, operace prsu a další operativy
- minimálně invazivní chirurgie prakticky ve všech oblastech laparoskopické operativy (od kýl přes apendektomie, cholecystektomie, brániční kýly až po laparoskopickou chirurgii tenkého a tlustého střeva, konečníku, slinivky břišní, sleziny a miniinvazivní hrudní chirurgii)
- onkochirurgie ve spolupráci s ostatními odděleními nemocnice. Každý pacient s onkologickou diagnózou je indikován k operaci multidisciplinárním seminářem za přítomnosti odborníků ze všech spolupracujících oddělení v rámci Centra komplexní onkologické péče. Chirurgické oddělení zajišťuje v oblasti onkochirurgie operační léčbu zažívací trubice v rozsahu jícen–konečník, slinivku břišní, žlučové cesty, slezinu. V rámci hrudní chirurgie pak operace plic, mezihrudí, pohrudnice, hrudní stěny a prsu v celém rozsahu, včetně vyšetření sentinelové uzliny
- rozsáhlá ambulantní chirurgická činnost žurnálních a specializovaných poraden
- oblast malých ambulantních výkonů
- robotické výkony rekta a tlustého střeva

Program urologie

- otevřené, endoskopické a robotické operace močového ústrojí
- urologická onkochirurgie
- operace ledvin
- minimálně invazivní laparoskopické, cystoskopické a ureterorenoskopické operační metody
- ultrasonograficky řízené punkční výkony onemocnění retroperitonea
- komplexní diagnostika a léčba erektilních dysfunkcí
- rozsáhlá ambulantní urologická činnost
- rentgenové výkony

Program ortopedie

- široká ambulantní ortopedická činnost
- artroskopické výkony (zejména kolenního a ramenního kloubu)
- totální náhrady kyčelního kloubu, kolenního kloubu, včetně reimplantací
- moderní postupy v operaci haluxů a další miniinvazivní operace

Organizační části oddělení

Lůžkové oddělení

- diagnostická, předoperační a pooperační péče ve všech specializacích
- péče o nemocné na intenzivních a standardních lůžkách
- v rámci chirurgie ordinariát urologie a ortopedie
- jednotka intenzivní péče – stanice A + B

Ambulantní oddělení

- Žurnální chirurgická ambulance: Zajišťuje provoz denní chirurgické péče o akutní nemocné, včetně převazů z jiných oddělení nemocnice. Dále zajišťuje akutní nepřetržitou chirurgickou službu.
- Odborné chirurgické poradny: Poradna pro onemocnění jícnu a bránice včetně refluxní choroby jícnu a bráničních kýl, poradna pro onemocnění slinivky břišní a žlučových cest, koloproktologická poradna, onkochirurgická poradna, kýlní poradna. Zde provádíme diagnostiku, indikace k elektivním operačním výkonům, pooperační kontroly, dispenzarizaci.
- Torakochirurgická poradna: Ve spolupráci s plicní ambulancí a onkologií zajišťuje indikaci k hrudním operačním výkonům plic, pohrudnice, mezihrudí, pooperační kontroly a následnou dispenzarizaci pacientů pro onemocnění plic a hrudníku.
- Mammologická poradna: Zabezpečuje vyšetření, komplexní péči, diagnostiku, indikaci k operačnímu výkonu a následnou péči u onemocnění prsu v úzké spolupráci s radiodiagnostickým oddělením, patologem a onkologem.
- Ortopedická ambulance: U nemocí pohybového aparátu zabezpečuje diagnostiku, terapii a indikace k operačnímu řešení u ortopedických pacientů. Dále zajišťuje konziliární službu pro ostatní oddělení nemocnice.
- Urologická ambulance: Zabezpečuje péči o urologicky nemocné, provádí se zde diagnostika včetně ultrasonografické a ambulantní léčba. Dále zajišťuje indikace k chirurgickému řešení, pooperační kontroly, komplexní diagnostiku a terapii erektilní dysfunkce a provádějí se zde četné ambulantní diagnostické i terapeutické výkony (cystoskopie, sondáže močovodů i pro jiná oddělení apod.).
- Ambulance pro malé ambulantní výkony: Zabezpečuje malé chirurgické ambulantní výkony v lokální anestezii na žádost praktických lékařů a lékařů kožního oddělení nemocnice a pro indikované nemocné z poraden pro nemoci chirurgické a žurnální ambulance.

Operační sály

- jeden sál pro ortopedickou operativu a aseptickou chirurgickou operativu
- jeden sál pro chirurgickou otevřenou i laparoskopickou operativu
- robotický sál se zařízením Da Vinci – chirurgii k dispozici 3x týdně
- sál pro urologickou operativu

Provozní údaje

Počet lékařů celkem	23
Počet chirurgů	15
Počet urologů	4
Počet ortopedů	4
Počet nelékařských zdravotnických pracovníků celkem	77
Počet lůžek celkem	34

Počet standardních lůžek	25
Počet intenzivních lůžek	9
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	4,1
Počet ošetrovacích dnů	9 085
Počet hospitalizovaných pacientů	2 267

Počet operačních výkonů

Chirurgie	1 429
Urologie	518
Ortopedie	384
Malé ambulantní výkony	548
Celkem	2 878

Počet robotických operací

Chirurgie	23
Urologie	197
Celkem	220

Počet ambulantních ošetření

Chirurgie	19 502
Ortopedie	10 546
Urologie	7 786
Celkem	37 834

Počet konziliárních vyšetření

Chirurgie	1 027
Ortopedie	91
Urologie	232
Celkem	1 350

Změny / nové události uplynulého roku

- **V technickém vybavení:** částečně bylo obnoveno laparoskopické a chirurgické instrumentárium. Obměnou prošly na oddělení tiskárny a počítačové monitory. Na oddělení byl zřízen bezdrátový centrální neinvazivní monitoring pacientů - celkem 6 lůžek. Byly zakoupeny nové přístroje pro urologickou operativu.
- Byl vyřešen havarijný stav operačních světel na urologickém operačním sále v 7. patře.
- **V oblasti chirurgie** se standardizoval multioborový přístup (chirurgie, onkologie, radiodiagnostika, patologie) u pacientů s maligním onemocněním trávicího traktu a hrudních orgánů. Zásadním způsobem se navýšil objem operovaných pacientů s maligní diagnózou. Byl zvýšen podíl laparoscopic-

ké operativy oproti klasické, zejména v oblasti koloproktologie. Byla zavedena robotická operativa nádorů distálního kolon a rekta. Byly zavedeny nové přístupy při řešení incizionálních kýl a diastázy svalů stěny břišní miniinvazivní technikou a hojení ran pomocí V. A. C. (Vacuum-Assisted Closure) systému v rutinní praxi, včetně hojení defektů anastomóz metodou ENDO SPOUCHE. Rutinně jsme prováděli operace análních prolapsů a hemoroidů dle Longa (PPH systém).

- **V oblasti urologie:** endoskopická uretrotomie jako rutinní metoda, standardizovány laparoskopické i robotické výkony na ledvině (pyeloplastika), rutinně ureterorenoskopie. Dále zlepšovány robotické techniky operace prostaty a jako jedno z málo pracovišť v ČR provádíme laserové operace benigní hyperplazie prostaty.

Zhodnocení klinické činnosti

- Dominující je plné fungování všeobecné chirurgie, ortopedie a urologie se zaměřením na elektivní výkony, v plánu je další rozšíření spektra laparoskopických výkonů v břišní chirurgii a torakoskopických výkonů v oblasti hrudní chirurgie. Rutinně se provádějí operace jícnu a slinivky břišní a žlučových cest.
- Probíhá velmi těsná spolupráce s interním, radiodiagnostickým, patologickým a onkologickým oddělením v péči o onkologicky nemocné v pravidelných společných seminářích.
- Operační trakt zajišťuje operativu i nejtěžších stavů v chirurgii (včetně akutních).
- Aktivně jsme se zapojili do tvorby doporučených akreditačních standardů a optimalizace léčby pooperační bolesti.
- Trvale jsme vyhodnocovali spokojenost pacientů na oddělení a nadále jsme s výstupy pracovali. Po celou dobu byl kladen zvýšený nárok na udržení hygienické péče od oddělení až po operační sály, stav byl trvale sledován ve spolupráci s mikrobiologickým oddělením a týmem pro kontrolu infekcí. Nezvyšil se počet komplikací ani nozokomiálních infekcí.

Perspektivy pro následující rok

- Na lůžkovém oddělení má být realizována rozsáhlá přestavba respektive rozšíření lůžkového oddělení standardní chirurgie o 10 lůžek.
- Vzhledem k výraznému nárůstu onkologických nemocných v ČR bude i naše činnost dále zaměřena na rozvoj moderních operačních postupů s minimálně invazivním přístupem - laparoskopických i robotických - v rámci komplexní terapie těchto pacientů.
- Rozšíříme spolupráci s odbornými specialisty - gastroenterology, pneumology, endokrinology v rámci Prahy a Středočeského kraje.
- Dále se budou někteří lékaři podílet na výuce mediků na 1. a 2. lékařské fakultě UK v Praze.
- Nadále bude probíhat školení lékařů formou pravidelných vzdělávacích seminářů na oddělení.
- V plánu je rozvoj informačního systému celého chirurgického oddělení v návaznosti na informační systém nemocnice.

Výuková a vědecká činnost

Výuka a vzdělávání

- Na oddělení probíhají pravidelné klinické vzdělávací semináře lékařů.
- V oblasti pregraduální výchovy absolvovali medicí (4. a 5. ročníku) stáže na našem oddělení z 1., 2. a 3. lékařské fakulty.
- V rámci postgraduální výchovy absolvovali na našem oddělení stáž v predatestační přípravě lékařů z jiných oddělení nemocnice.
- Účastnili jsme se celoustavních seminářů, pravidelných společných indikačních seminářů s onkologem, gastroenterology, patologií a rentgenology.

- Sestry z chirurgie se aktivně i pasivně účastnily řady školení a přednášek nutných k prohloubení znalostí a dovedností v jejich profesi. 2 sestry pokračují ve studiu ARIP, 2 sestry studují vysokou školu ošetrovatelské péče, 7 sester studuje vyšší odbornou školu, 3 sanitáři studují v kurzu pro ošetřovatele.
- Zahájíme přednáškovou činnost v rámci českých a zahraničních kongresů v oblasti chirurgie a urologie.

Odborná činnost a členství v odborných společnostech

Lékaři oddělení se pasivně i aktivně zúčastnili několika domácích i zahraničních kongresů, seminářů a workshopů.

Naši lékaři jsou také členy řady odborných společností:

- Česká lékařská společnost JEP
- Česká společnost hepatobiliární chirurgie
- Česká chirurgická společnost
- Česká společnost pro endoskopii
- sekce endoskopické a miniinvazivní chirurgie České chirurgické společnosti
- Česká koloproktologická společnost
- Česká gastroenterologická společnost
- Česká ortopedická společnost
- sekce hrudní chirurgie při České pneumologické společnosti
- Česká urologická společnost
- Evropská urologická společnost
- Česká společnost robotické chirurgie České lékařské společnosti JEP

Oddělení gynekologie a minimálně invazivní terapie

Primář MUDr. Petr Popelka

Činnost oddělení v roce 2020 byla výrazně ovlivněna pandemií covid-19. Prostory lůžkového oddělení byly vyčleněny po dobu 4 měsíců ve prospěch COVID-OXY jednotky s 12 lůžky.

Zbylá činnost oddělení se zaměřila na diagnostiku a chirurgickou léčbu gynekologických onemocnění s důrazem na minimálně invazivní přístupy. Spektrum pánevní chirurgie se v roce 2020 soustředilo do tří nosných klinických programů: urogynekologického, komplexní léčby endometriózy, všeobecné gynekologické operativy včetně onkologické. Ke každému programu oddělení disponuje specializovanou poradnou.

Urogynekologický program obsahuje diagnostiku, operační i konzervativní léčbu močové inkontinence a poruch pánevního dna. Celkově bylo odoperováno 170 pacientek s výše uvedenými potížemi, z toho bylo 18 operací za použití implantátů.

Program pro komplexní diagnostiku a chirurgii endometriózy nabízí pacientkám z celé České republiky komplexní léčbu, skládající se z laparoskopické radikální operace a následné hormonální léčby se závěrečným ověřením její úspěšnosti. Gynekologické oddělení Nemocnice Na Homolce je jedním z nejzkušenějších pracovišť v České republice v radikálních operacích retroperitoneální endometriózy. V roce 2020 zde bylo provedeno 65 operací, z toho 8 radikálních výkonů pro infiltrativní retroperitoneální endometriózu.

Všeobecná gynekologická operativa se zabývá chirurgií sterility, myomatózy, adnexálních tumorů a cyst, problematikou pooperačních srůstů, chronickou pánevní bolestí, záněty a vrozenými vývojovými vadami. Hysteroskopická operativa zahrnuje diagnostické a operační endoskopie dutiny děložní. Nově bylo zachyceno 25 onkologických případů, z nichž 20 bylo odoperováno.

V roce 2020 bylo na oddělení hospitalizováno 953 gynekologických a 57 covid pozitivních pacientů.

Celkové množství chirurgických zákroků dosáhlo v roce 2020 počtu 941 operací, z toho 93 % bylo provedeno minimálně invazivními metodami.

Základní údaje

Počet lůžek	14
- standardních	10
- intenzivních	4
Počet lékařů	7
Počet sester	22
Počet ambulantních vyšetření	11 580
Počet hospitalizací	953
Počet ošetrovacích dnů	
Počet operačních výkonů	941
Využití lůžek (v %)	
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,50

Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku

Primář MUDr. Petr Jirák

Náplň činnosti oddělení

Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku se soustřeďuje na diagnostiku a konzervativní i chirurgickou léčbu onemocnění ušních, nosních a krčních.

Pandemie v roce 2020 zasáhla i do chodu ORL oddělení. V jarních měsících bylo celé ORL oddělení kromě konziliární péče o hospitalizované pacienty uzavřeno. V letních měsících se činnost oddělení obnovila, ale podzimní vlna jej opět omezila. V obou vlnách byla lůžková část oddělení přidělena péči o pacienty s covid onemocněním vyžadujícím hospitalizaci. Oproti jarnímu nouzovému stavu však na podzim zůstala zachována ORL ambulance a provoz ORL sálů nebyl zcela uzavřen, ale pouze omezen pro akutní operační výkony. Zaměstnanci ORL oddělení se v obou vlnách starali o pacienty s onemocněním covid-19. O pacienty s covid-19 se staráme v součinnosti s dalšími odděleními nadále, lůžková část ORL oddělení je vyhrazena pro pacienty s covid infekcí, kteří vyžadují oxygenoterapii. ORL pacientům však souběžně poskytujeme dále péči ambulantní a provádíme neodkladné operační výkony.

Podobně jako v předchozích letech jsme v roce 2020 prováděli v omezené míře výkony plného spektra chirurgie hlavy a krku – operace nosu a paranasálních dutin (většinou endoskopické výkony), komplexní chirurgii štítné žlázy a příštítných tělísek, mikrochirurgii hlasivek a hrtanu, kofochirurgické zákroky (operace uší), dále operace pro problémy se syndromem spánkové apnoe a ronchopatií, korektivní operační výkony v oblasti hlavy a krku, operace měkkých tkání hlavy a krku, operace po úrazech v oblasti obličejových kostí a onkologické operace v oblasti ORL. Ve spolupráci s oddělením neurochirurgie se intenzivně rozvíjely i společné operační výkony na bázi lebni.

V rámci Nemocnice Na Homolce spolupracujeme s neurology při léčbě poruch rovnováhy, k dispozici máme pracoviště s moderním Leksellovým gama nožem pro léčbu nádorů sluchového nervu, ve spolupráci se stomatochirurgy a neurochirurgy provádíme i náročné operace obličejového skeletu i lebni báze. Spolupracujeme mimo jiné i s odborníky na alergologii a imunologii – zejména při řešení chronické rýmy či chronického zánětu vedlejších nosních dutin. Velkou oblastí naší činnosti je péče o pacienty s nádorovým onemocněním. Pro ty zajišťujeme podrobnou diagnostiku, operace a ve spolupráci s onkologickými odborníky i následnou péči.

Nadále pokračujeme v programu léčby čelistního kloubu. Léčba onemocnění čelistního kloubu na našem oddělení v roce 2020 zahrnovala léčbu konzervativní a miniinvazivní (artrocentézy v lokální anestezii, artroskopické zákroky).

Velmi často provádíme operace pacientů s ronchopatií a sleep apnoe syndromem, a to i s využitím radiofrekvenční metody, která přináší zkrácení času hojení a menší diskomfort pacientů po operaci. V problematice poruch spánkového dýchání spolupracujeme velmi úzce s centrem pro poruchy spánku, které spadá pod neurologické oddělení Nemocnice Na Homolce.

V oblasti operací štítné žlázy stále častěji používáme při výkonech harmonický skalpel, který zkracuje operační výkon. V indikovaných případech využíváme miniinvazivní formu zákroku, tj. odstranění štítné žlázy metodou MIVAT (miniinvazivní videoasistovaná tyreoidektomie). Současně provádíme celou škálu operací počínaje částečnými výkony až po rozsáhlé operace včetně odstranění celé žlázy spolu s okolními lymfatickými uzlinami. Ve spolupráci s endokrinology zajišťujeme komplexní pooperační péči. Úzce spolupracujeme s Klinikou nukleární medicíny Fakultní nemocnice v Motole při následné péči o pacienty s nádorovým onemocněním štítné žlázy.

Pokračujeme v úzké spolupráci se stomatochirurgií. Společně indikujeme a následně operujeme pacienty, pro které je takové spojení do jednoho operačního výkonu přínosem.

Ambulantní část našeho oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku poskytovala v roce 2020 komplexní služby včetně specializovaných poraden – onkologické, otoneurologické, kofochirurgické, otoprotetické, ambulance pro léčbu ronchopatie, ambulance pro korektivní chirurgii hlavy a krku, foniatrické ambulance, kloubní ambulance (čelistní kloub) a specializované ambulance péče o slinné žlázy s navazující diagnostickou metodou endoskopie vývodu slinných žláz (sialoendoskopie).

Významnou část naší ambulantní péče zaujímá ambulance pro poruchy spánku a chrápání (ronchopatie), která spolupracuje zejména s neurologií a laboratoří pro spánkové poruchy. Součástí oddělení je rovněž ordinace dětského ORL specialisty v ambulantním provozu při dětském oddělení. Úspěšně pokračuje i rozvoj estetického programu korektivní chirurgie v oblasti hlavy a krku, který zahrnuje zákroky na boltcích, očních víčkách, zevním nose a operace laserem.

Standardně využíváme diagnostickou metodu NBI (narrow band imaging), která nám umožňuje v rámci ambulantního provozu i v rámci operací v celkové anestezii ještě časnější a preciznější diagnostiku počínajících vážných onemocnění na sliznicích v ORL oblasti, především v oblasti hlasivek a hrtanu.

Pro pacienty s poruchou polykání nadále provádíme především ve spolupráci s neurologií Nemocnice Na Homolce vyšetření metodou podrobného vyšetření poruch polykání FEES (fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing), kterou společně s klinickým logopedem nadále rozvíjíme.

Novinkou je využití sonografu v naší ORL ambulanci při diagnostice a sledování nemocí slinných žláz, štítné žlázy a měkkých tkání v oblasti krku. Zavedli jsme i provádění jehlové biopsie z nádorů v měkkých tkáních hlavy a krku, která umožňuje rychlejší a především miniinvazivní diagnostiku některých onemocnění (FNAB/FNAC).

V roce 2019 jsme provedli i několik prvních operačních zákroků, které zlepšují průchodnost Eustachovy trubice – tzv. balonkovou tuboplastiku (BET). Tím zásadně rozšiřujeme možnosti léčby zhoršené průchodnosti Eustachovy trubice, které je příčinou některých typů nedoslýchavosti.

Provozní údaje

Počet lůžek (vyhrazené pro covid OXY)	9
Počet lékařů (k 31. 12. 2020)	11
Počet všeobecných sester	23
Počet ambulantních vyšetření	24 170
Počet konzilií	1 191
Počet hospitalizací	915
Počet ošetrovacích dnů standardní péče	2 137
Využití lůžek (v %)	92
Průměrná ošetrovací doba standardní péče (ve dnech) – ORL pacienti	2,5

Počet operačních výkonů

Operace v místní anestezii	1 493
Operace v celkové anestezii	666
Operace FESS	128
Operace štítné žlázy	84
MLS (mikrolaryngoskopie)	50
Onkologické diagnózy	71
NBI	61
TMK (zákroky pro léčbu čelistního kloubu)	143

Perspektivy pro rok 2021

- Pokud omezení v rámci pandemie koronaviru dovolí, budeme pokračovat v komplexní ORL diagnostice a terapii. Cílem je neustálé zvyšování profesionality a kvalitní zdravotní péče se zaměřením na výkony s kratší dobou hospitalizace.
- Rostoucí tendenci má nadále program funkčně-korektivní chirurgie a ronchopatie.
- Pokračujeme v nově zavedených vyšetřovacích a operačních metodách - spánkovém endoskopickém vyšetření (DISE) u pacientů se sleep apnoe syndromem, biopsií tenkou jehlou u některých typů onemocnění měkkých tkání v oblasti krku (FNAB) s využitím sonografie.
- Pokračuje grantová podpora pro výzkum u operací štítné žlázy a grantová podpora pro výzkum při využití navigace při operacích vedlejších dutin nosních (FESS).
- Nově pracujeme v rámci grantu na výzkumu přístupu k pacientům s kombinací chronické rinosinuitidy odontogenního původu ve spolupráci se stomatochirurgy při kombinovaných ORL/stomatochirurgických operačních zákrocích.
- V rámci neuroprogramu budeme nadále pokračovat v úzké spolupráci s neurochirurgií, především v chirurgii báze lebni.
- V rámci kardioprogramu se budeme dále podílet na přípravě pacientů ke kardiochirurgickým a cévněchirurgickým zákrokům.
- Pokud to epidemiologická situace dovolí, rádi bychom navázali na tradici pořádání semináře na téma onemocnění štítné žlázy, který se věnuje především operačním technikám a tyreochirurgii.

Anesteziologické a resuscitační oddělení

Primář MUDr. Zbyněk Fuksa

Náplň činnosti oddělení

Oddělení anesteziologie a resuscitace zabezpečuje dva základní okruhy zdravotní péče:

Anesteziologický úsek zajišťuje komplexní péči o nemocné v období předoperačním, v průběhu operace a v období pooperačním včetně podání celkové anestézie a složitějších typů místní anestézie.

Resuscitační úsek se zabývá komplexní diagnostikou a léčbou nemocných, jejichž celkový zdravotní stav pro poruchy základních životních funkcí ohrožuje život pacienta a vyžaduje nejvyšší stupeň zdravotní péče. Převážnou část nemocných tvoří pacienti s poruchou vědomí, oběhu krevního a dýchání, většinou po velmi závažných operacích v NNH, či po resuscitaci přivezení RZP. K vybavení oddělení patří hyperbarická komora s možností umělé plicní ventilace a další speciální metody resuscitační péče.

V rámci nemocnice pracuje specializovaný tým pro **léčbu akutní bolesti**, který se systematicky zabývá sledováním a léčbou akutní bolesti u pacientů hospitalizovaných v nemocnici.

Ambulance bolesti se potom zabývá problematikou pacientů s chronickou bolestí.

Provozní údaje

Základní údaje

Počet lékařů	27,1 (plán 29,5)
Počet všeobecných sester	Anestezie 24,55 (plán 26,5), RES 31,51 (plán 33,0)
Počet lůžek	8
Obloženost (v %)	75,0 %
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	9,03

Skladba pracovišť

- 1 resuscitační stanice (8 lůžek)
- 2 pooperační oddělení cévní chirurgie (12 lůžek)
- 5 centrálních operačních sálů
- 3 operační sály chirurgie
- 2 operační sály gynekologie
- 1 operační sál pro robotickou chirurgii
- 8 dalších operačních sálů a pracovišť
(ORL, OSRN, RTG, stomatologie, oční, ONM - PET, GASTRO, bronchologie)
- 1 hyperbarická komora

Provozní činnost, hospitalizace a ambulance

Počet hospitalizovaných	216 (39 COVID+)
Úmrtnost (v %)	15,74
Počet podaných anestezií celkem	9 025
Pacienti nad 65 let	2 389
Výkony delší než 2 hodiny	3 184
Regionální anestezie	676
Hyperbar.oxygenoterapie	206
Akutní otrava CO	5
Výkony v ambulanci bolesti	524

Vzdělávací a odborná činnost

MUDr. Ivan Vrba, Ph.D, je členem užšího vedení Algeziologické společnosti a podílí se na přednáškové a publikační činnosti.

Všichni lékaři se pravidelně účastnili vzdělávacích akcí v rámci CSARIM, někteří i vybraných zahraničních akcí, naše sestřičky již několikrát navštívily zahraniční akce v rámci akce ESPEN.

Bohužel jsme v loňském roce veškeré extramurální aktivity byli nuceni omezit pro covid-19 pandemii. I z výše uvedených čísel jasně vyplývá, že nutnost epidemiologických opatření v rámci této pandemie omezila standardní činnost nejen našeho oddělení, ale i celé nemocnice.

Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny

Primář MUDr. Ivan Hadraba

Náplň činnosti oddělení

Oddělení v rámci své základní odbornosti provádí komplexní diagnostická a terapeutická opatření směřující k obnovení maximální zdatnosti jedince postiženého na zdraví. Péče je zajišťována pro hospitalizované pacienty oddělení, pro pacienty dalších odborných lůžkových oddělení nemocnice a pro pacienty ambulantní.

Další specializovanou péčí prováděnou na oddělení je péče ortopedicko-protetická. Tu zajišťují pro všechny pacienty nemocnice lékaři oddělení ve spolupráci s externími protetickými a ortotickými pracovišti.

Organizační části oddělení

Oddělení je součástí úseku léčebné a preventivní péče. Je členěno na část ambulantní a lůžkovou s 10 lůžky. Ta jsou pro oddělení vyčleněna v rámci jiných oddělení - neurochirurgie, cévní chirurgie, neurologie a gynekologie. Ambulantní provoz je tvořen ordinacemi rehabilitačních lékařů, vodoléčebným sálem, prostorami pro fyzioterapii a fyzikální terapii.

Pracovní úvazky zaměstnanců

Lékaři	7
Vedoucí fyzioterapeut	1
Fyzioterapeuti	30
Ergoterapeuti	2
Zdravotní sestry	5
Sanitář	2
Maséři	3
Administrativní pracovníci	3

Provozní činnost

Počet výkonů ambulantních lékařů	25903
Počet výkonů ostatních pracovníků ambulancí	54978
Počet výkonů ostatních nelékařských pracovníků na lůžkových odděleních	106687
Celkem	187568
Počet pacientů hospitalizovaných na lůžkové části oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	173

Změny / nové události uplynulého roku

- Ve spolupráci s odděleními ORL, chirurgie a urologie a s externími pracovišti pokračovalo oddělení v realizaci projektů:
 - 1) Léčba močové inkontinence u žen a léčba močové inkontinence u mužů po prostatektomii.
Na základě nově vzniklé spolupráce s pracovišti gastroenterologie a neurooborů byl uvedený projekt rozšířen o problematiku proktologickou a o problematiku zabývající se neurogenními sfinkterovými poruchami.
 - 2) Komplexní rehabilitační léčba poruch hlasu – hlasová rehabilitace a reedukace. Vyšetření hlasového pole přístrojem vyvinutým ve výzkumné laboratoři AMU v Praze, elektrostimulační léčba poruch hlasivek.
- V rámci nabízených komerčních služeb bylo zavedeno cvičení jógy.
- Vytvoření e-laernigového školení NLZP v rehabilitačním ošetřovatelství.
- Probíhalo pre i postgraduální vzdělávání lékařů oddělení, atestace v oboru.
- V rámci oddělení byly opakovaně umožněny odborné praxe studentům fyzioterapie jednotlivých fakult.
- Fyzioterapeutky oddělení se v omezené míře účastnily odborných seminářů a kurzů.
- K rozšíření rehabilitační léčby u pacientů s centrální parézou byl z investičních prostředků pořízen neurostimulátor pro funkční elektrickou stimulaci peroneálního nervu.
- Z investičních prostředků pro ošetření většího počtu pacientů byla zakoupena druhá ramenní motodlaha.
- Došlo k rekonstrukci první části prostoru vodoléčebného sálu včetně rehabilitačního bazénu.

Perspektivy rozvoje pro rok 2021

- Budou dále rozvíjeny projekty mezioborové spolupráce s odděleními urologie, gastroenterologie a neuroobory. Plánujeme rozšíření funkční a morfológické diagnostiky pohybového aparátu vč. svalů pánevního dna pomocí ultrazvukového vyšetření. Přístroj současně umožní aplikaci ultrazvukového myofeedbacku.
- Bude pokračovat společný projekt ORL a ORFM rehabilitační léčby poruch hlasu.
- Ve spolupráci s oddělením neurochirurgie bude zavedena rehabilitační léčba pacientů s vestibulárním schwannomem.
- Podle epidemické situace budou realizovány vzdělávací akce jak pro fyzioterapeutky, ergoterapeutky, tak pro lékaře vč. naplánované atestace.
- V druhé polovině roku 2021 proběhne druhá fáze rekonstrukce vodoléčebného sálu a prostoru fyzikální terapie.

Oddělení klinické farmacie

Vedoucí oddělení PharmDr. Milada Halačová, Ph.D.

Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické farmacie vzniklo v Nemocnici Na Homolce v srpnu roku 2010 se záměrem zajistit bezpečnost farmakoterapie, která patří k významným prioritám managementu nemocnice. Strukturálně je začleněno pod náměstka pro léčebnou a preventivní péči. Činnosti, na kterých klinický farmaceut participuje, je možné rozdělit do několika oblastí.

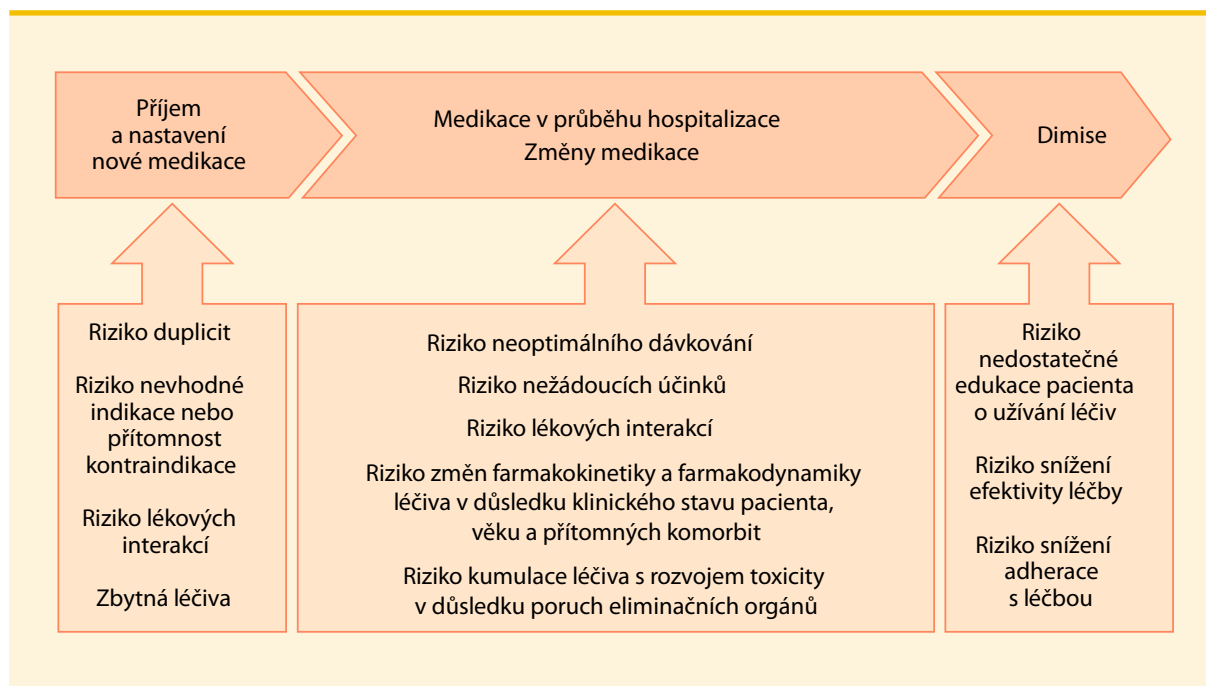
První velkou oblastí je (1) posouzení lékové anamnézy při příjmu pacienta. Jde o tzv. signální revizi, tj. hrubé posouzení medikace z hlediska indikace, kontraindikace, zvolené dávky a cesty podání. Identifikuje duplicity v medikaci, posuzuje existenci či riziko lékových a potravinových interakcí, vyhodnotí klinickou významnost dané interakce a označí riziková, do budoucna pro pacienta problematická léčiva, případně zachytí rizikové farmakoterapeutické režimy a s nimi dále pracuje.

Klíčovou činností klinického farmaceuta je (2) denní práce na přiděleném klinickém oddělení a úzká spolupráce s ošetřujícími lékaři a sestrami. Klinický farmaceut sleduje medikaci pacienta v širokém kontextu a posuzuje příčinnou souvislost mezi konkrétními potížemi pacienta, popř. změnami v průběhu choroby či laboratorních vyšetření a současnou medikací a upravuje dávky léků, zejména antibiotik, u pacientů s různým stupněm renálního nebo hepatálního poškození a u dialyzovaných pacientů. Se sestrami spolupracuje v oblasti lékových inkompatibilit a drcení lékových forem do nazogastrických a jejunálních sond.

Klinický farmaceut poskytuje v nemocnici (3) konziliární služby na vyžádání lékaře, a to i mimo běžnou pracovní dobu (24 hodin denně, 7 dní v týdnu), participuje na (4) tvorbě doporučených postupů, hlásí nežádoucí účinky na Státní ústav pro kontrolu léčiv a je zodpovědný za vypracovávání protokolárních posudků při řešení mimořádných událostí souvisejících s medikací. V roce 2020 farmaceuti spolupracovali na tvorbě doporučení pro terapii onemocnění COVID-19, zejména pro použití experimentálních léčiv i podpůrné a doplňkové terapie. Součástí doporučení byla vhodná dávkovací schémata a úpravy dávek u rizikových pacientů, upozornění na rizikové lékové interakce i doporučení pro monitoraci možných nežádoucích účinků a tedy zajištění bezpečnosti léčby. Oddělení klinické farmacie dále participuje na tvorbě seznamu vysoce rizikových léčiv a LASA (look alike – sound alike) léčiv a podílí se na vypracovávání tzv. proaktivních postupů a systémů uskladňování, kterými se minimalizuje počet pochybení při manipulaci s těmito léčivy a dopad těchto chyb na pacienta. Oddělení klinické farmacie je tvůrcem (5) generického pozitivního listu pro lůžkovou část NNH.

Od roku 2012 je oddělení klinické farmacie zapojeno do celorepublikového (6) projektu Senior, realizovaného Ústavem lékového průvodce, z. ú. Na projekt navazují aktivity oddělení v oblasti ambulantní klinické farmacie, kde se v roce 2017 podařilo, s finanční podporou Ministerstva zdravotnictví, realizovat poradnu klinického farmaceuta také pro potřeby ambulantních lékařů a pacientů. V roce 2020 vstoupilo oddělení do pilotního projektu s 11 praktickými lékaři v Praze. Cílem je postupný rozvoj klinické farmacie v ambulantním sektoru.

Analýza provozních dějů souvisejících s činnostmi oddělení klinické farmacie



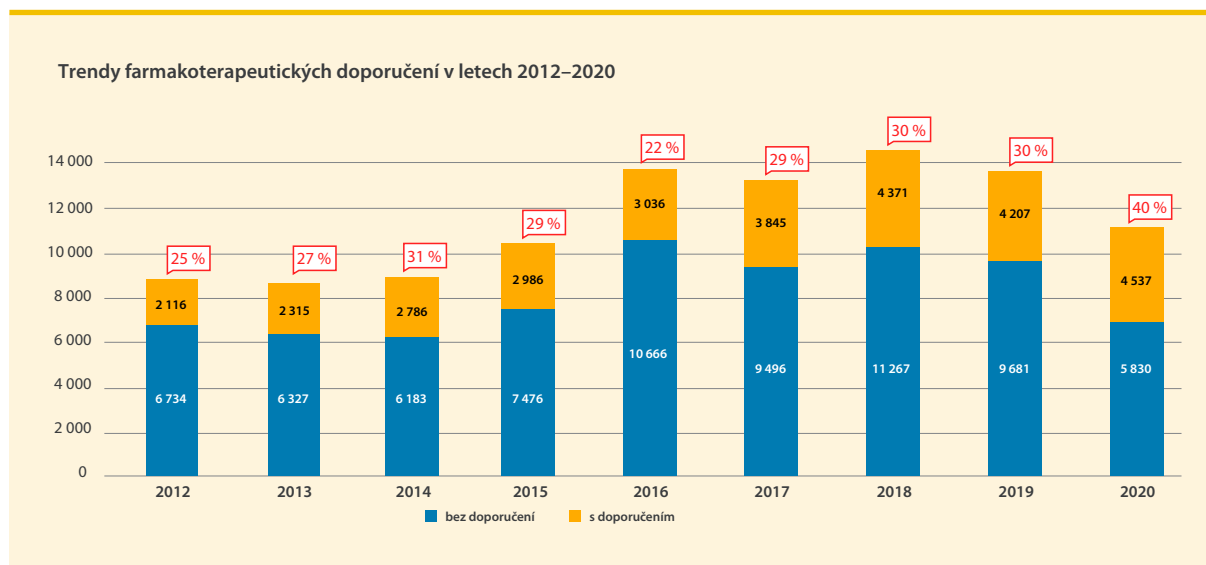
Evidence práce a vlastní agenda oddělení

V naší nemocnici se věnujeme všem hospitalizovaným pacientům. Příjem pacienta do našeho zařízení představuje první síť, kterým propadnou zpravidla mladí pacienti, bez medikace, kteří absolvují krátkodobou, většinou půldenní až jednodenní hospitalizaci, navštíví spánkovou laboratoř, jsou indikováni k vyšetření gama nožem apod. Zbývajících přibližně 50 % hospitalizací vyžaduje další podrobné revize klinickým farmaceutem i několikrát za hospitalizaci. Přibližně u 3 000 pacientů ročně (30 %) dochází k úpravě medikace na základě intervence klinického farmaceuta. Největší procento zásahů se týká úprav dávek léčiv při poškozené funkci eliminačního orgánu (riziko kumulace), dále problematiky klinicky významných lékových interakcí, řešení závažných nežádoucích účinků, lékových inkompatibilit, kontraindikací, zbytečných léčiv a dalších případů. Specifickými pro rok 2020 bylo více než 150 doporučení k terapii u pacientů s COVID-19, zejména v oblasti bezpečnosti léčby.

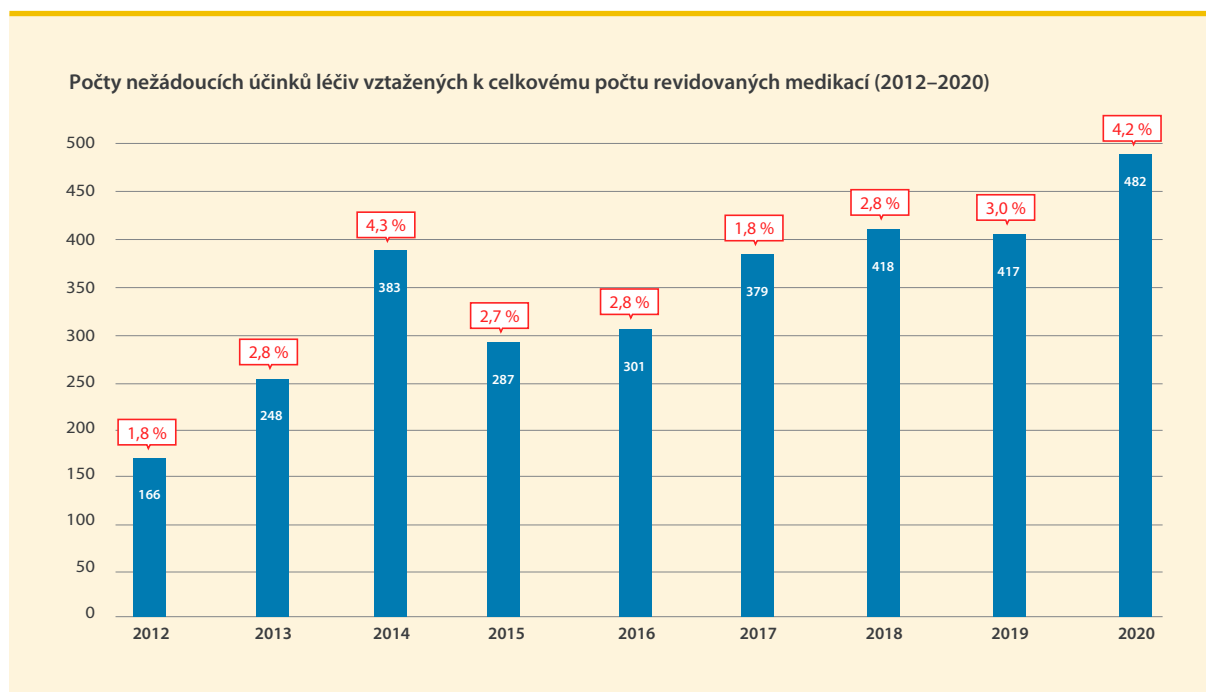
Počty hospitalizací revidovaných klinickým farmaceutem v roce 2020:

Počet revidovaných hospitalizací	11 327
Počet hospitalizací s doporučením klinické farmacie	4 517 (40 %)
Počet pacientů s manifestací závažného nežádoucího účinku	482 (4,2 %)

Meziroční zhodnocení počtu revidovaných medikací v Nemocnici Na Homolce v letech 2012–2020



Meziroční záchyt (2012–2020) nežádoucích účinků procentuálně vztažených k celkovému počtu revidovaných medikací



Akreditace a odborné aktivity

- status akreditovaného pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR v oboru klinická farmacie, členství v akreditační komisi Ministerstva zdravotnictví pro obor klinická farmacie
- pedagogická činnost v rámci předatestační přípravy ve spolupráci s IPVZ v oborech klinická farmacie a nemocniční lékárenstv

- členství ve výboru sekce klinické farmacie České farmaceutické společnosti JEP
- členství v hlavním výboru České farmaceutické společnosti ČLS JEP
- pedagogická činnost v oboru farmakologie na lékařských a farmaceutických fakultách v Praze a Brně
- členství v odborné radě Ústavu lékového průvodce, z. ú.
- garance celorepublikového pilotního projektu Senior, realizovaného Ústavem lékového průvodce, z. ú.
- úzká spolupráce se Státním zdravotním ústavem (antibiotický program nemocnice a prevence a kontrola infekcí)
- členství v subkomisi pro antibiotickou politiku ČLS JEP
- publikační a přednášková činnost v rámci národních i nadnárodních odborných aktivit
- realizace dvou grantových projektů

Personální údaje

Počet klinických farmaceutů

6,0 úvazku

Závěr

Vysoký standard klinickofarmaceutické péče byl potvrzen v průběhu mezinárodního auditu kvality a bezpečnosti péče JCI i národního SAK. Klinickofarmaceutická péče se v Nemocnici Na Homolce stala běžným standardem, zajišťujícím vysokou úroveň a bezpečnost farmakoterapie všech zde hospitalizovaných pacientů. Celoplošné nastavení klinickofarmaceutické péče v Nemocnici Na Homolce, garantované nezávislou mezinárodní akreditací JCI, je v současné době v naší zemi unikátní. Tento projekt získal opakovaně medailové ohodnocení v celostátní soutěži Bezpečná nemocnice (v roce 2013 absolutní vítězství).

AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

Centrum alergologie a klinické imunologie

Vedoucí lékař doc. MUDr. Petr Čáp, Ph.D.

Náplň činnosti oddělení

- Centrum zajišťuje léčebně-preventivní specializovanou ambulantní péči o dětské i dospělé pacienty s alergickými onemocněními, poruchami imunity a s recidivujícími respiračními infekcemi.
- V roce 2020 pracoviště alergologie a klinické imunologie provádělo diagnostické a léčebné výkony včetně preventivní i konziliární péče o nemocné z Nemocnice Na Homolce s alergiemi, astmatem a dalšími imunopatologickými stavy (imunodeficientními a autoimunitními), a to v plném rozsahu u dětí i dospělých.

Provozní údaje

Prostory ambulance: 3 ordinace, 2 přípravný, 1 laboratoř funkční diagnostiky

Počet lékařů: 4 (celkem úvazky 3,0)

Počet sester: 4 (celkem úvazků 4,0)

Ambulantní provoz

počet pacientů	4 186
počet ošetření	6 187
počet kožních testů	20 229
počet spirometrií	4 927
počet bronchomotorických testů	1 143
počet rinomanometrií	96
počet aplikací alergenových vakcín (zahájení léčby)	254

Výuková a jiná odborná činnost

- **doškolovací aktivity centra alergologie a klinické imunologie v rámci postgraduálního vzdělávání** lékařů i sester v oboru alergologie a klinické imunologie, pro které má oddělení aktualizovanou a platnou oficiální akreditaci Ministerstva zdravotnictví ČR
- **účast na pregraduální výuce** na 2. lékařské fakultě UK ve spolupráci s Ústavem imunologie Fakultní nemocnice v Motole
- **organizace vzdělávacích aktivit** celostátního charakteru v rámci kontinuálního vzdělávání, konference České společnosti alergologie a klinické imunologie – v podmínkách pandemie covid-19, tedy distančním způsobem
- **členství v redakční radě *Zdravotnických novin***
- **PR a osvětová činnost** – relace v rozhlasu, televizi, články v novinách a časopisech
- **členství v odborných společnostech:** Česká společnost alergologie a klinické imunologie JEP (doc. Čáp je i členem výboru odborné společnosti), Česká pneumologická a ftizeologická společnost JEP (doc. Čáp), Česká internistická společnost JEP (doc. Čáp), European Academy of Allergy and Clinical Immunology (doc. Čáp, dr. Pončáková, dr. Herknerová), European Respiratory Society (doc. Čáp); **účast na distančních webinářích, včetně zahraničních** oboru alergologie a klinické imunologie

Dětské a dorostové oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Tibor Savel

Náplň činnosti oddělení

- léčebná a preventivní péče pro děti a dorost do 19 let
- odborná péče v odbornostech dětské neurologie, endokrinologie, psychologie, ortopedie, pneumologie, nefrologie a logopedie pro děti registrované v Nemocnici Na Homolce
- léčebně-preventivní péče o cizí státní příslušníky
- konziliární služby pro děti cizích státních příslušníků

Provozní údaje

- ambulantní pracoviště s 2 ordinacemi a 1 místností určenou pro laboratorní odběry a též pro urgentní resuscitaci a možnou izolaci infekčních pacientů
- 5 pediatrů (1 pediatr na plný úvazek, 4 pediatři na částečný úvazek nebo na DPČ)
- 1 vysokoškolský nelékař na pracovní úvazek 0,8 (klinická logopedie)
- 6 konziliárních lékařů na DPČ
- 3 dětské sestry (1 dětská sestra na MD)

Změny v roce 2020

V roce 2020 byly zrušeny ústavní pohotovostní služby a konziliární služby v oboru pediatrie. Byla přijata nová dětská lékařka na DPČ, MUDr. Cibulová. Stavební úpravy nám umožnily přestěhování ambulancí dětské alergologie na místo zrušených dětských ambulancí a tím zvýšit komfort pro pacienty.

Plán rozvoje pro rok 2021

Hospodaření bude nadále probíhat v rámci paušálu nemocnice a kapitační platby pro odbornost 002. Prioritou bude změnit částečné úvazky lékařek na 2 plné úvazky. Cílem zůstává maximální snaha o udržení dobré kvality péče i ekonomických výsledků pomocí registrace nových pacientů.

Dermatovenerologické oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Richard Šuraň

Náplň činnosti oddělení

- Oddělení zajišťuje ambulantní léčebně-preventivní péči o klienty komerčních služeb (Homolka Premium Care, H plus a platící cizince), o personál cizích ambasad v ČR, o zaměstnance Nemocnice Na Homolce a o pacienty ambulantních a lůžkových oddělení nemocnice v rámci konziliární činnosti. Péči o ostatní pacienty z ČR a ciziny oddělení zajišťuje jen v případě, že to dovolí pracovní vytížení lékařů oddělení.
- U suspektních venerických onemocnění jsou na oddělení provedena základní vyšetření. Pacienti, u nichž se potvrdí diagnóza gonorrhoea nebo lues, jsou předáni do další péče obvodním konzultantům v oboru dermatovenerologie.
- Na oddělení se provádí vyšetření suspektních nádorových onemocnění kůže a v případě histologického ověření diagnózy jsou zde pacienti léčeni a dispenzarizováni. Pacienti s diagnózou melanoma malignum a lymphoma cutis jsou předáni do péče onkologického oddělení (a pak se lékaři kožního oddělení podílejí na dispenzarizaci) nebo dermatoonkologických ambulancí kožních klinik.
- Kromě základního odborného vyšetření se na oddělení provádí elektrokauterizace, kryoterapie, skleroterapie varixů, vyšetření pigmentových útvarů ručním i digitálním dermatoskopem a epikutánní testy.

Provozní údaje

Na oddělení pracuje 1 vedoucí lékař (úvazek 1,0) a 1 zdravotní sestra (úvazek 1,0).

Perspektivy rozvoje pro rok 2021

Personál oddělení se účastní postgraduálního vzdělávání a průběžně studuje odbornou literaturu. Cílem oddělení pro rok 2021 bude udržení kvality zajišťované léčebně-preventivní péče, rozšíření epikutánního testování a zdokonalování diagnostiky pigmentových projevů.

Oční oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Petr Novák

Náplň činnosti oddělení

- ambulantní léčebně-preventivní oftalmologická péče o pacienty H plus a HPC, cizince, zaměstnance a ostatní pacienty
- konziliární vyšetření pacientů ambulantních i hospitalizovaných na odděleních nemocnice (především na neurologii, neurochirurgii, kardiologii, ARO a interně)
- specializovaná vyšetření na doporučení mimoústavních oftalmologů a jiných specialistů
- ambulantní chirurgie - operace katarakty, operace předního segmentu oka, glaukomu a operace víček a okolí oka (v současnosti více než 99 % operací katarakty se provádí ambulantně)
- operace v režimu hospitalizace jsou prováděny u transplantací rohovky, výjimečně i u operací katarakty (u nemocných ze vzdálenějších míst a u závažně nemocných pacientů), za tímto účelem jsou využívána lůžka na ORL a interním oddělení nemocnice (*v roce 2020 vše výše uvedené modifikováno vzhledem ke covid-19)

Organizační části oddělení

Oční oddělení tvoří ambulance a operační sál, nemá svou lůžkovou část, v případě potřeby jsou pacienti hospitalizováni na oddělení ORL nebo na interním oddělení (*). Na oddělení pracuje vedoucí lékař a samostatní lékaři od 11/2019 jen ve třech ordinacích.

Výkony

Počet ambulantních ošetření	13482
Počet ošetřených pacientů na jednotlivých ambulancích	4494
Počet operací celkem	1166
Operace katarakty	1 103
Transplantace rohovky	28
Chirurgická korekce astigmatismu	35

Personální údaje

Počet lékařů	4
Počet pracovních úvazků lékařů	3,0
Počet středních zdravotních pracovníků	6 (+1 mateř. dovolená)
Počet pracovních úvazků středních zdravotních pracovníků	4,8
Počet pomocných zdravotních pracovníků	1
Počet pracovních úvazků pomocných zdravotních pracovníků	1,0
Počet technických pracovníků	1
Úvazek technického pracovníka	1,0
Celkem zaměstnanců	12
Celkem pracovních úvazků	9,8

Změny v roce 2020

- Dále se podařilo udržet trend dlouhodobé stabilizace počtu operací katarakty i počtu transplantací i přes ztrátu jedné ordinace a místa jednoho lékaře.
- Komerční refrakční zákroky – extrakce čočky s náhradou za monofokální nebo multifokální implantát – jsou i nadále jednoznačně na ústupu. Pacienti i nadále projevovali zájem o možnost doplatit si implantaci nadstandardní čočky v rámci tzv. ekonomicky náročnější varianty léčby (implantace torických a multifokálních čoček v rámci pojišťovnou hrazené operace katarakty), která byla zrušena v roce 2013.
- Kapacita očního oddělení byla od 11/19 snížena o jednu ordinaci a počet lékařů a sester byl snížen o jedno tabulkové místo.
- Byla provedena částečná obměna chirurgického instrumentária, nákup přístroje na perimetrii byl zatím odložen.

Výuková a odborná činnost

Lékaři oddělení jsou členy Oftalmologické společnosti a České společnosti refrakční a kataraktové chirurgie, zúčastňují se aktivně i pasivně seminářů, pracovních dnů společnosti a sjezdů. V roce 2019 se účastnili postgraduální výuky včetně mezinárodní (Lionské vzdělávací centrum, mezinárodní kurz katarakty) a vystoupili se svými příspěvky na oftalmologických sjezdech a odborných oftalmologických seminářích.

Plán rozvoje pro rok 2021

- Budeme seznamovat odbornou veřejnost s možnostmi léčby na očním oddělení, jak v rámci léčení hrazeného zdravotními pojišťovnami, tak i jako komerční péče.
- Musíme zvládnout konkurenční podmínky na medicínském trhu v rámci tzv. ekonomicky náročnější varianty zdravotní péče.
- Budeme popularizovat zákroky prováděné na očním oddělení na veřejnosti a upevňovat pozici oddělení mezi ostatními oftalmologickými pracovišti.
- Plánujeme další rozšíření spektra a celkového počtu komerčních nitroočních zákroků.
- Oční oddělení zatím splňuje nejvyšší standardy chirurgické péče předního segmentu oka, ale bezpodmínečně je třeba postupně obnovovat přístrojové vybavení.
- Zachováme kontinuitu spolupráce s klinickými oftalmologickými pracovišti v Praze.
- Budeme se podílet na seminářích pod záštitou očního oddělení, Asociace sester, Lionského edukačního centra v ČR a České společnosti refrakční a kataraktové chirurgie.
- Dále se bude pracovat na obměně stávajícího, dosluhujícího technického vybavení (plánováno výběrové řízení na náhradu za nefunkční ultrazvukový diagnostický přístroj).

Psychiatrické oddělení

Vedoucí lékařka MUDr. Jaroslava Skopová

Náplň činnosti oddělení

Oddělení poskytuje diagnostickou a léčebně-preventivní psychiatrickou péči výhradně dospělým pacientům polikliniky, cizineckého oddělení a dalších programů nemocnice a dále konziliární službu v nemocnici. Nedisponuje lůžkovým oddělením. Spolupracuje s lékaři všech oborů, mj. v programu komplexní léčby bolesti, indikuje pacienty s těžkými formami obsedantně kompulzivní poruchy na oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie, které jako jediné pracoviště provádí stereotaktické neurochirurgické výkony u těchto nemocných.

Provozní údaje

- 1 ambulance
- 1 lékařské místo, 2 lékařky s úvazky 0,6 a 0,4
- 1 sestra na celý úvazek
- celkový počet vyšetření 2 855

Zhodnocení klinické činnosti

Klinická činnost i obsah zůstávají stejné s ohledem na limitované kapacitní možnosti, které jsou dané pouze jedním systemizovaným místem psychiatra. Jde o komplexní diagnostickou a léčebně preventivní péči při respektování priorit nemocnice. Pacienti, kteří pro přetíženost ordinace nemohou být do péče přijati, jsou doporučováni do péče jiných psychiatrických pracovišť. Lékařky spolupracují s ostatními pražskými pracovišti, jednak lůžkovými, kam jsou odesíláni pacienti indikovaní k hospitalizaci, jednak s centry komunitních služeb, kam jsou doporučováni nemocní s vážnými duševními poruchami a sníženými funkčními schopnostmi, ev. jsou indikovaní pacienti předáváni do psychoterapeutické péče.

Členství v odborných společnostech a výuka

Lékařky jsou členkami Psychiatrické společnosti JEP, České neuropsychofarmakologické společnosti a Společnosti pro biologickou psychiatrii, jsou členkami oborové komise pro psychiatrii Vědecké rady České lékařské komory. Lékařka s úvazkem 0,4 doc. MUDr. Zvěřová, Ph.D. působí na Psychiatrické klinice 1. LF UK a VFN, kde se věnuje pedagogické a vědecké práci, je spoluřešitelkou řady grantů, aktivně se účastní tuzemských i zahraničních konferencí. Má navíc atestaci z dětské a dorostové psychiatrie, je členkou Sekce dětské a dorostové psychiatrie a předsedkyní Sekce gerontopsychiatrické ČPS.

Perspektivy rozvoje pro rok 2021

Nemocnice Na Homolce je vysoce specializované zdravotnické zařízení, kde psychiatrie jako jeden ze základních oborů současné medicíny je pouze oborem doplňkovým, sloužícím k zajištění komplexnosti poskytovaných zdravotnických služeb. Další rozvoj při nezměněné personální situaci, tj. při pouhém jednom lékařském místě není možný. Není zde při daném personálním obsazení a náporu pacientů prostor pro vědeckou práci či výuku. Cílem tedy zůstává maximální snaha o udržení dobré kvality poskytované péče i ekonomických výsledků při všeobecně vzrůstajících požadavcích na psychiatrické služby a nárůstu počtu nemocných.

Oddělení klinické psychologie

Vedoucí oddělení doc. PhDr. Lenka Krámská, Ph.D.

Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické psychologie je pracovištěm bez vlastní lůžkové kapacity. Má tři ordinace – pracovny psychologů, kteří každodenně vyšetřují a poskytují psychoterapeutickou péči v souladu se specializací v daném programu a ve spolupráci s cílovým oddělením (především s neurochirurgií, neurologií, stereotaktickou a radiační neurochirurgií, internou, chirurgií aj.) podle požadavků ošetřujících lékařů. Pracovníci oddělení poskytují konziliární služby ostatním oddělením Nemocnice Na Homolce. Na dětském oddělení poskytuje psychodiagnostickou a psychoterapeutickou péči o děti formou ambulantní klinický psycholog v ordinaci konziliářů.

Odborná psychologická péče zahrnuje předoperační psychologickou přípravu na náročné výkony, pomoc pacientům vyrovnat se s psychologickými dopady závažných onemocnění a neuropsychologickou diagnostiku, která je zaměřena na zjištění intelektových a kognitivních funkcí či stanovení osobnostní psychopatologie. Na základě neuropsychologické diagnostiky je možno vyloučit některé lékařské intervence či naopak doporučit pacienta k některým speciálním výkonům, jako je epileptochirurgie, implantace neurostimulátoru apod., k jejichž provedení pojišťovny speciální psychologické či neuropsychologické vyšetření vyžadují.

Hlavní služby

- neuroprogram – specializovaná neuropsychologická diagnostika a psychoterapeutická péče u pacientů s neurologickým onemocněním (epileptochirurgický program, neurochirurgická léčba nádorů, cévních onemocnění mozku, kognitivní rehabilitace, spolupráce s neurochirurgií např. při awake zákrocích, kognitivní rehabilitace pacientů s neurokognitivním deficitem, spolupráce se stereotaktickou a radiační neurochirurgií při vyšetřování pacientů s epilepsií, obsedantně kompulzivní poruchou, před a po zákroku apod.)
- kardioprogram – specializovaná psychologická diagnostika a psychoterapeutická péče o pacienty s kardiologickým a cévním onemocněním (kardiochirurgické výkony, náročné cévně rekonstrukční výkony, akutní infarkt myokardu, implantace neurostimulátoru pro refrakterní anginu pectoris apod.)
- interní program – specializovaná psychodiagnostická a psychoterapeutická péče v oblasti obezitologie a bariatry, dále i diabetologie, endokrinologie, onkologie, pneumologie a gastroenterologie; poradenství, psychosomatická poradna, obezitologie
- krizová intervence u akutně vzniklých reakcí na nepříznivou diagnózu, psychologická příprava na náročné výkony, pomoc pacientům vyrovnat se s psychologickými dopady onemocnění (Leksellův gama nůž, onkologie apod.)
- poradna pro léčbu bolesti – psychologické vyšetření a následná podpůrná psychologická péče o pacienty s dlouhotrvajícími či chronickými bolestmi
- psychosomatická poradna – psychologická léčba pacientů s psychosomatickými poruchami (např. s vysokým krevním tlakem, vředovou chorobou, diabetem, různými funkčními poruchami apod.) a s potřebou odborného psychologického zásahu
- psychodiagnostika a psychoterapie dětí s nejrůznějšími psychosomatickými, výchovnými a školními problémy v rámci komplexní péče o dětské pacienty
- psychologické vyšetřování pacientů vyžadované nejrůznějšími směrnici a nařízeními Ministerstva zdravotnictví a Všeobecnou zdravotní pojišťovnou – před implantací neurostimulátoru, programovatelné pumpy, před přidělením elektrického vozíku, před C-leg (mikroprocesorem řízený kloub), před navrácením řidičského průkazu apod.

Doplňkové služby

- psychologické vyšetření řidičů, které dle zákona č. 361/2000 Sb. provádí psycholog akreditovaný Ministerstvem dopravy, často vyžadované zaměstnanci NNH
- psychologické vyšetření žadatelů o získání zbrojního průkazu

Vědecké aktivity

- výzkumné sledování pacientů (např. s epilepsií, po cévní mozkové příhodě aj.) ve spolupráci s centrem pro epilepsie, neurologií, neurochirurgií a cévní chirurgií
- spolupráce s oddělením radiodiagnostiky při přípravě paradigmatu vyšetření paměti pomocí funkční magnetické rezonance se zaměřením na vyšší psychické funkce (paměť, řeč aj.)
- spolupráce se stereotaktickou a radiační neurochirurgií při vyšetření pacientů s epilepsií, obsedantně kompulzivní poruchou aj. před a po operacích
- spolupráce s neurochirurgickým oddělením při awake zákrocích, sledování pacientů s extra-intrakraniálními bypassy, elektivním aneuryzmatem aj. před a po operacích
- příprava neuropsychologické baterie (Neuropsychological Assessment Battery-NAB) do českého jazyka pro Testcentrum
- rozvíjení výzkumné spolupráce s FF UK - diferenciatně diagnostické a metodologické výzkumné otázky

Provozní údaje

Počet psychologů

atestovaných	3
neatestovaných	2

Počet psychologických výkonů provedených za hospitalizace

specifická psychologická intervence (30 min.)	706
cílené psychologické vyšetření (60 min.)	635
kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	16
psychodiagnostika s náročným psychotherapeutickým zásahem (90 min.)	6
krizová intervence (30 min.)	32
psychotherapie individuální	62

Počet ambulantních výkonů

psychotherapie individuální systematická (30 min.)	700
komplexní pedopsychologické vyšetření (60 min.)	36
cílené pedopsychologické vyšetření (60 min.)	122
komplexní psychol. vyšetření (a 60 min.)	4
kontrolní pedopsychologické vyšetření	36
cílené psychologické vyšetření (60 min.)	1 226

kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	18
specifická psychologická intervence (30 min.)	108
psychodiagnostika s náročným psychoterapeutickým zásahem (90 min.)	101
krizová intervence (30 min.)	1 667
telefonická konzultace psychologa	2

Počet dosažených bodů

celkem	2 425 592
z toho ambulantních	1 822 411

Za těmito číselnými údaji je však třeba vidět konkrétní lidské bytosti a osudy, které by bez psychologické intervence snášeli hospitalizaci, operační výkony a další závažné životní události mnohem obtížněji. Mimo tyto vykázané výkony pro zdravotní pojišťovny je třeba ještě uvést ještě ambulantní vyšetření 17 klientů, kteří byli vyšetřeni za účelem dopravně-psychologického posouzení způsobilosti k řízení motorových vozidel k držení a nošení střelné zbraně. Úhrady za tyto úkony byly uskutečněny v hotovosti dle vyhlášky MZ ČR č. 206/1997 Sb. přes pokladnu NNH. Celkem se jednalo o 30 500 Kč.

Výuková činnost a členství v odborných společnostech

- Na oddělení probíhají odborné stáže v rámci pregraduální výuky (pro Filozofickou fakultu UK a Pedagogickou fakultu UK - 10 studentů), vedení diplomových a doktorských prací a postgraduální výuka (předatestační stáže ve specializaci v oboru klinická psychologie - celkem 3 stážisté v předatestační přípravě, 2 doktorandi). V roce 2020 probíhalo na oddělení školení psychologů v předatestační přípravě, vzhledem k nařízením vlády ohledně covid-19 probíhala výuka v jarních a podzimních měsících pouze ve formě on-line. Na oddělení jsou v předatestační přípravě vedeni 2 interní školenci a 5 externích školenců z jiných zdravotnických zařízení.
- Doc. PhDr. L. Krámská, Ph.D. rozvíjí výzkumné a pedagogické aktivity na OKP a aktivity České neuropsychologické společnosti, kterou v roce 2011 s kolegy založila, získala akreditaci Ministerstva zdravotnictví na certifikovaný kurz Klinická neuropsychologie, působí jako předsedkyně oborové rady doktorského studijního programu klinická psychologie na Filozofické fakultě UK, dlouhodobě spolupracuje s katedrou psychologie FF UK, přednášela na University of New York in Prague. Je členkou mezinárodního výboru ILC (International Liaison Committee) v International Neuropsychological Society (INS) a výboru Federation of European Societies for Neuropsychology za Českou republiku. V letech 2015-2017 působila jako zástupce ČR ve výboru Task Force Clinical Neuropsychology při Evropské federaci psychologických asociací v Bruselu. Podílí se na převodu neuropsychologických baterií NAB a RBANS do českého jazyka.
- PhDr. M. Kořán, CSc. dlouhodobě působí jako člen předsednictva Unie psychologických společností ČR. Jako lektor v postgraduální výuce přednáší dopravní psychologii na Filozofické fakultě UP v Olomouci, Masarykově univerzitě v Brně a Filozofické fakultě UK v Praze. V Nemocnici Na Homolce přednáší na seminářích v rámci specializačního vzdělávání v oboru klinická psychologie. Působí jako mediální komentátor pro oblast dopravní psychologie ve veřejnoprávních médiích. Na jaře i na podzim 2020 odpadly z epidemiologických důvodů dva týdenní ozdravné pobyty pro onkologické pacienty pořádané svépomocnou organizací ARCUS Onkocentrum, jichž se měl dr. Kořán zúčastnit jako psycholog, a které byly přesunuty na rok 2021.
- PhDr. Lenka Chválová nastoupila na OKP v září 2017 a aktivně se zapojila do práce oddělení. Přednáší na odborných seminářích a konferencích.

- PhDr. Lucia Hrešková, Ph.D. je spoluřešitelkou projektu podpořeného vnitřním grantem NNH „Diagnostika a léčba psychogenních neepileptických záchvatů (PNES)“, pod vedením hlavní řešitelky doc. PhDr. Lenka Krámské, Ph.D. Současně spolu s doc. Krámskou navázaly aktivní výzkumnou spolupráci s Northeast Regional Epilepsy Group v New Yorku, USA pod vedením Lorny Myers, Ph.D. Připravují společné sympóziu v rámci The 32nd International Congress of Psychology. A publikovaly společně 2 články v impaktovaném časopise „Seizure“ a „Epilepsy and Behavior“.
- Mgr. Zuzana Dvořáková se zapojila do péče o ambulantní pacienty zejména interních ambulancí, dále dokončuje doktorské studium (obor klinická psychologie FF UK), v rámci studia oponovala 2 bakalářské práce, pracuje na grantovém projektu GAUK, je frekventantkou 4. ročníku výcviku Integrace v psychoterapii a pokračuje ve specializačním vzdělávání v oboru Klinická psychologie na IPVZ.
- Pracovníci oddělení přednesli v roce 2020 celkem 4 postery na zahraničních kongresech, 3 přednášky na domácích konferencích a 7 přednášek na odborných seminářích oddělení klinické psychologie. Dále publikovali 4 články v recenzovaných časopisech s impaktovaným faktorem.

Perspektivy rozvoje pro rok 2021

Oddělení bude podobně jako v předchozích letech především nadále poskytovat kvalitní psychodiagnostickou i psychoterapeutickou péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům Nemocnice Na Homolce (dle potřeby i zaměstnancům, což je vzhledem k pandemii koronaviru neustále se zvyšující péče) a ostatních zdravotnických zařízení. Dále se bude podílet na vzdělávání v rámci předatestační přípravy (teoreticko-praktický a praktický program v oboru klinická psychologie), spolupracovat s Filozofickou fakultou UK, Pedagogickou fakultou UK a University of New York in Prague na pregraduální a postgraduální přípravě a organizovat praktické stáže v rámci postgraduální výuky klinické psychologie. Dále pokračujeme v realizaci specializačního vzdělávacího programu v oboru klinická psychologie ve spolupráci s akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví při dalším vzdělávání postgraduálních studentů. Do září 2021 musíme zpracovat podklady pro reakreditaci Oddělení klinická psychologie pro Akreditační komisi Ministerstva zdravotnictví. Nadále budeme pracovat na standardizaci neuropsychologických metod a postupů pro neuroprogram Nemocnice Na Homolce (grant NNH na projekt Diagnostika a léčba pacientů s diagnózou PNES - psychogenní neepileptické záchvaty) a rozvíjet psychoterapeutickou péči a kognitivní rehabilitaci pacientů s neurokognitivním deficitem, včetně spolupráce na tvorbě psychoedukační příručky pro pacienty s diagnózou PNES. I nadále budeme rozvíjet mezinárodní spolupráci a aktivity s odbornými společnostmi a institucemi v oboru klinické psychologie, psychologie zdraví, psychosomatika a neuropsychologie.

Zubní ambulance

Vedoucí lékař MUDr. Petr Kolčava

Náplň činnosti oddělení

- poskytování ambulantní zubní péče
- poskytování preventivní ambulantní zubní péče
- poskytování akutní ambulantní zubní péče v rámci žurnálních služeb
- poskytování konziliárních služeb pro ostatní oddělení nemocnice

Provozní údaje

- Uvedený rozsah ambulantní stomatologické péče byl v roce 2020 zajišťován jedním lékařem na plný úvazek a jedním na dohodu o pracovní činnosti v rozsahu 0,2 úvazku. Péče byla poskytována pacientům polikliniky, cizincům, smluvním partnerům Nemocnice Na Homolce a hospitalizovaným pacientům.
- V roce 2020 disponovalo oddělení dvěma zubními ordinacemi, v jedné z nich ordinuje 1 lékař se sestrou a v druhé lékař na zkrácený úvazek bez sestry.
- V roce 2020 zde bylo vyšetřeno a ošetřeno celkem 3 548 pacientů.

Zhodnocení klinické činnosti

Počet vyšetřených a ošetřených pacientů poklesl oproti roku 2019 z důvodu restrikcí způsobených covid-19. Přesto počet realizovaných ošetření byl poměrně vysoký, čehož bylo dosaženo přesnou organizací práce, bezprostředním telefonickým kontaktem s pacienty a obsazováním uvolněných ordináčnických časů po omluvených nebo zpozdilých pacientech a částečně prodlužováním ordináčnické doby nad rámec pracovní - tzn. ošetřováním bolestivých stavů před stanovenou pracovní dobou. I přesto bylo dosaženo lepších ekonomických výsledků než v předcházejícím roce.

Změny a události v roce 2020

V oblasti zavádění nitrokostních implantátů pokračovala spolupráce se stomatochirurgií. Narůstaly počty pacientů s defekty první třídy dle Voldřicha, kterým byly vytvořeny adhezivní fixní náhrady Maryland Bridge a inlayové můstky, a také počet pacientů, kteří dostali podmíněně snímatelné náhrady a náhrady celokeramické. Bylo rozšířeno využití tzv. lokátorů ke zvýšení retence dolních celkových náhrad. Dr. Kolčavovi bylo prodlouženo tzv. osvědčení praktického lékařství. Od 1. ledna 2019 jsme zcela ukončili používání nedozovaného amalgámu. Změny v provozu se týkaly organizace práce v důsledku restrikcí kolem v souvislosti s covid-19.

Perspektivy rozvoje pro rok 2021

Prioritou v roce 2021 bude doplnit částečný úvazek lékaře na celý pracovní úvazek i důvodu úvah o zkrácení stávajícího pracovního úvazku vedoucího lékaře a přijmout dentální hygienistku. Dále budeme pokračovat ve spolupráci se stomatochirurgií na aplikaci nových typů nitrokostních implantátů. Rozšíříme využívání metody stratifikace dle Vaniniho při ošetřování kompozity. Ve spolupráci s protetikou laboratoří budeme u vhodných pacientů rozšiřovat používání pomůcky Silensor k odstranění chrápání a zhotovovat chrániče proti bruxizmu. Budeme rozšiřovat indikace pro zhotovování celokeramických náhrad typu veeners a kapacitu pro zhotovování celkových náhrad využívajících ke zvýšení retence tzv. lokátory,

dále budeme rozšiřovat zhotovování snímatelných náhrad z flexibilní pryskyřice. Bude znovu obnoven požadavek na výběrové řízení pro nákup stomatologické soupravy a výběrové řízení na přenosnou turbínku. Přestože je stomatologie v systému Nemocnice Na Homolce oborem doplňkovým, bude zubní oddělení usilovat o to, aby v maximální možné míře udrželo komplexnost a kvalitu poskytované péče.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVÍŠŤ KOMPLEMENTU

Radiodiagnostické oddělení

Primář prof. MUDr. Josef Vymazal, DSc.

Náplň činnosti oddělení

Rovněž v roce 2020 poskytovalo radiodiagnostické oddělení služby jak vlastní nemocnici, tak i jiným zdravotnickým zařízením včetně nepřetržité 24hodinové dostupnosti, a to i pro vyšetření magnetickou rezonancí. Škála činnosti zahrnuje diagnostická vyšetření v celém rozsahu oboru radiodiagnostiky se zaměřením na onemocnění nervového, pohybového a kardiovaskulárního aparátu a dále pak vaskulární i nevaskulární intervenční léčebné výkony. Diagnostické i intervenční výkony se nadále aktivně rozvíjejí. Pandemie covid-19 snížila počet výkonů ve srovnání s rokem 2019 pouze o cca 10 %.

Oblast vaskulárních metod

Rovněž v roce 2020, ve spolupráci s cévními chirurgy a kardiochirurgy, se dále rozvíjel program implantací stentgraftů do výdutí břišní a hrudní aorty a pánevního řečiště.

V rámci komplexního cerebrovaskulárního centra pokračovala neinvazivní léčba mozkových výdutí pomocí odpoutatelných spirál s případným použitím remodelačních technik pomocí stentů. Rozhodnutí o této léčbě, případně o alternativě, kterou představuje především otevřený neurochirurgický výkon, se děje na podkladě společných seminářů mezi neurochirurgickým, neurologickým a radiodiagnostickým oddělením.

V rutinní praxi bylo nadále používáno nové dvousložkové lepidlo Onyx, jehož použití rozšiřuje možnosti léčby intrakraniálních arteriovenózních malformací i malformací v oblasti kanálu páteřního. Onyx byl použit také u malformací jiných lokalizací.

V revaskularizační léčbě akutní ischemické cévní mozkové příhody, na podkladě uzávěru některé z hlavních mozkových tepen, jsou standardně vedle intraarteriální trombolýzy prováděny i mechanické extrakce trombu pomocí různých extrakčních zařízení, většinou kombinující mechanické rozrušení trombu s jeho odsátím. Dalším pokrokem v rekanalizačních metodách je používání speciálního stentu pro mozkové řečiště, který je plně stažitelný, to znamená, že je možné ho vytáhnout z tepny i po úplném rozvinutí. To umožňuje zachytit stentem po jeho částečném rozvinutí trombus a stáhnout jej ve stentu z cévního řečiště. Nemocnice Na Homolce je i nadále plně aktivním akreditovaným komplexním cerebrovaskulárním centrem s nepřetržitou dostupností CT, MR a endovaskulárních intervencí.

Naše oddělení sleduje všechny technologické novinky v této oblasti a racionálně vybírá nové techniky a materiály pro vlastní aplikaci.

Oblast nevaskulárních metod

V této oblasti dominují kořenové obstříky pod CT kontrolou a vertebroplastiky. V tomto segmentu péče je naše nemocnice tradičně jedním z nejaktivnějších pracovišť v republice a pro intervenční metody je vyhrazen unikátní hybridní CT - AG systém. V roce 2020 byly i nadále prováděny epiduroskopie.

Pro diagnostické účely používáme od prosince 2010 dvouzdrojové CT Somatom Flash, které v té době výrazně posunulo CT diagnostiku kupředu. V roce 2012 byl přístroj dovybaven systémem iterativních rekonstrukcí (Saphire), který dále umožňuje významně snížit dávky záření při CT vyšetřeních, neboť CT

stále patří mezi nejvýznamnější zdroje radiační zátěže obyvatelstva. V souladu se současnými světovými trendy se snažíme v indikovaných případech nahradit CT vyšetření magnetickou rezonancí, kde radiační zátěž odpadá zcela.

Významný počet CT vyšetření srdce, včetně CT koronarografií stále zvyšuje počet. I u těchto vyšetření jsme díky modernímu vybavení schopni významně snížit radiační dávku. Stále stoupá počet vyšetřených pacientů s vrozenou srdeční vadou pomocí CT. U akutních cévních mozkových příhod provádíme v indikovaných případech CT perfuzní vyšetření v celém rozsahu mozku.

Systém skenování duální energií umožňuje lepší separaci skeletu a jodové kontrastní látky od ostatních tkání, což pomáhá především u CT angiografií. Jsme schopni touto technologií určovat i chemické složení některých struktur, například močových kamenů.

V roce 2021 plánujeme tento velmi vytížený přístroj obnovit novým CT, které bude splňovat všechny současné náročné požadavky na tuto metodu.

Vyšetření magnetickou rezonancí

Řadu let provádíme rutinně perioperační MR zobrazení na přístroji instalovaném v operačním traktu neurochirurgie. I nadále je naše nemocnice jednou z mála v ČR, která je schopna takové vyšetření provést. Významně se takto zvyšuje radikalita neurochirurgických zákroků i komfort pro pacienta.

Na MR přístrojích umístěných v budově K se i nadále rutinně využívají pokročilé MR metody, a to MR spektroskopické vyšetření technikou SVS i CSI (jak v oblasti mozku, tak i jiných oblastech těla, především prostaty), difuzní zobrazování i techniky difuzního tenzoru a traktografie bílé hmoty. V dalším rozvoji je funkční MR BOLD zobrazování pro předoperační plánování, neuronavigaci a hlubokou mozkovou stimulaci; mimo klinické rutinní využívání probíhá i výzkum za použití těchto technik s prestižními publikačními výstupy. Zavedení nového softwaru urychluje i zpřesňuje tato vyšetření.

V roce 2020 byla dále rozvíjena metoda funkčního vyšetření BOLD a byla dále propracována metoda kvantitativního vyšetření zvláště gliomů vysokého stupně malignity. Pokračoval výzkum v oblasti mozkových nádorů a kvantifikace MR signálu s otázkou predikce prognózy i přesnější diagnostiky. I v této oblasti byly publikovány práce v prestižních mezinárodních časopisech.

Program MR vyšetření srdce se výrazně rozvíjí, již standardně včetně sekvencí fázového kontrastu umožňujících zobrazit a kvantifikovat průtok, což uplatníme např. při vyšetření chlopenních i zkratových srdečních vad. Očekáváme další nárůst počtu pacientů s vrozenými i získanými nemocemi srdce.

Pracoviště mamografie

Nemocnice Na Homolce je součástí sítě akreditovaných pracovišť, je vybaveno přístrojem Planmed Nuance Clarity s přímou digitalizací. Při nejasném nálezu na mamografii a ultrazvuku v indikovaných případech doplňujeme na našem pracovišti též MR vyšetření prsou. I nadále je samozřejmostí druhé čtení nálezů.

Veškerá obrazová dokumentace je digitálně ukládána a je ihned k dispozici pro lékaře v nemocničním informačním systému. Provoz radiodiagnostického oddělení je tak od roku 2009 již kompletně digitalizovaný, tj. bezfilmový. Nemocnice rovněž využívá velmi dobře osvědčený systém ePACS, který propojuje obrazovou dokumentaci většiny nemocnic v ČR. V roce 2020 bylo zracionalizováno používání PACS systému nemocnice, včetně kvalitnějšího propojení s PET centrem. V tomto směru bude pokračovat vývoj i v dalších letech.

Od roku 2011 již standardně používáme pouze elektronické žádanky, papírové žádanky z externích zařízení se načítají do elektronické podoby. Systém elektronického objednávání na všechna radiodiagnostická vyšetření již běží v rámci nemocnice několik let.

Na intranetu jsou dostupné standardy SOU a SOP radiodiagnostického oddělení.

Provozní údaje

Technické vybavení

- Angiografické pracoviště: 1x Artis Q biplane, 1x Siemens Axiom Artis biplane
- CT pracoviště: 1x Siemens Somatom Flash (2x128), 1x Siemens Somatom Definition AS Plus
- MR pracoviště: 1x Magnetom Avanto 1,5 T, 1x Magnetom Symphony 1,5 T, 1x Siemens Skyra 3 T, 1x GE Signa HDx (neurochirurgické sály) 1,5 T
- UZ pracoviště: 3x Toshiba Aplio, 1x GE Logiq 9, 1x GE Logiq E9, 1x Siemens Acuson Juniper
- Mamografie: 1x Planmed Nuance Clarity
- Základní vybavení: 1 skiaskopické a 2 skiografická pracoviště, mobilní rtg. přístroje, OPG přístroj, PACS pracovní stanice, skenery, tiskárny, datové archivy

Základní personální údaje

Počet lékařů	28
Počet radiodiagnostických laborantů	31
Počet všeobecných sester	9
Počet administrativních pracovníků	10
Pomocný zdravotnický personál	2

Specializované intervenční a léčebné výkony

PTA (s nebo bez implantace stentu)	460 PTA, 130 stentů
Endovaskulární léčba mozkových výdutí (coily, stenty)	20
Rekanalizace mozkových tepen u akutní CMP	127
PTA/stent mozkových tepen v extrakraniálním úseku	25
PTA/stent mozkových tepen v intrakraniálním úseku	7
Embolizace v neurooblasti (AVM mozkové, míšní)	2
Embolizace tumorů	4
Stentgrafty	64
Intervence pod CT kontrolou	3 057
z toho cílené kořenové a facetové obstríky	2 623
vertebroplastiky + kyfoplastiky	214
radiofrekvenční ablace	9
biopsie a drenáže pod CT kontrolou	211

Přehled vybraných radiodiagnostických vyšetření

Počítačová tomografie	13 665
Magnetická rezonance	13 477
Angiografie	1 934
UZ vyšetření	12 457
Mamografie	11 355
z toho screeningových	9 388
Sonografie v rámci mamodiagnostiky	2 273
Biopsie ložiskových nálezů prsů	164
Skiografie, skiaskopie + zubní rtg.	31 660
Počet všech radiodiagnostických vyšetření celkem	90 394

Plány na rok 2021

- Počátkem roku 2021 dojde k obměně nejstaršího MR přístroje Symphony za tříteslový přístroj Magnetom Vida, který umožní další rozvoj moderního MR zobrazování.
- Na MR přístroji o síle pole 3 T bude i nadále pokračovat rozvoj moderních technik jako funkční MR BOLD zobrazení, MR traktografie a zobrazení difuzního tenzoru. Dále pak bude pokračovat výzkumná činnost podpořená grantovými projekty, a to akumulace gadolinia a difuze u pacientů s léčbou Optune. Bude zde rovněž rozvíjena oblast perfuzního vyšetření mozkových gliomů a specializovaných MR vyšetření srdce.
- Plánujeme výměnu CT přístroje, který byl instalován v roce 2010.
- V oblasti nevaskulárních intervencí hodláme i dále pokračovat, jakožto jediné pracoviště v ČR, v metodě epiduroskopie. Tato technika má za cíl pomoci pacientům zvláště po opakovaných operacích bederní páteře, kteří trpí obtížemi způsobenými pooperačními srůsty. Základní zkušenosti s touto technikou byly získány již v roce 2016.
- Oddělení se bude aktivně podílet na plánování a realizaci nového systému NIS a PACS pro nemocnici a propojení s dalšími pracovišti.
- Oddělení bude aktivně podporovat kybernetickou ochranu nemocnice.

Oddělení nukleární medicíny - PET centrum

Primář doc. MUDr. Otakar Bělohlávek, CSc.

Náplň činnosti oddělení

- PET/CT diagnostika
- scintigrafické zobrazování včetně SPECT

Organizační části oddělení

- ambulance nukleární medicíny
- radiofarmaceutická laboratoř

Všeobecné údaje

Oddělení je součástí komplementu nemocnice s výhradně ambulantním charakterem činnosti.

Personální obsazení (k 31. 12.)

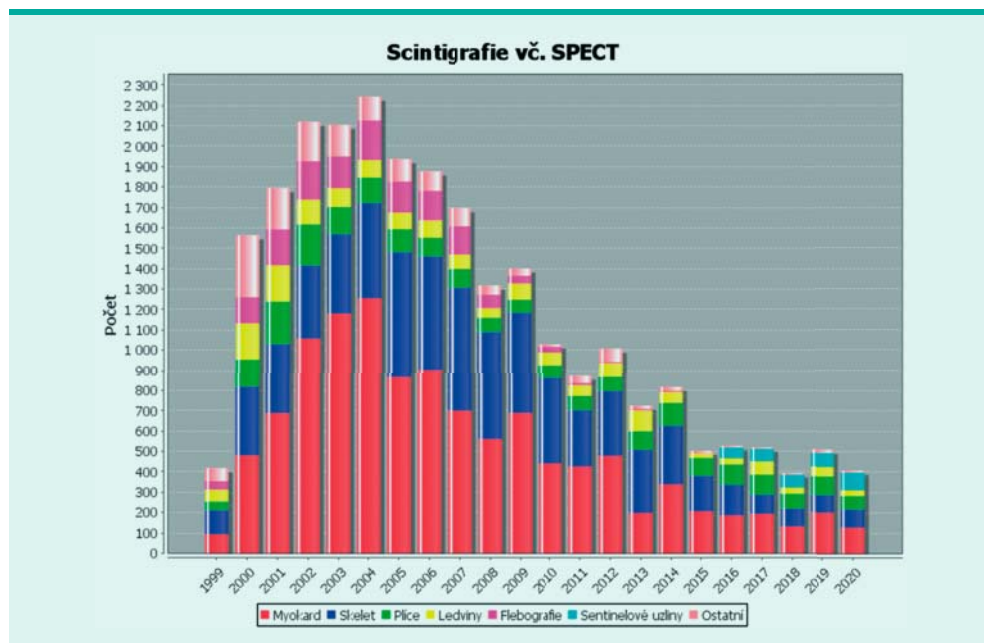
Povolání	Počet osob	Počet úvazků
Asistent (technicko-hospodářský pracovník)	2	2,0
Farmaceutický asistent	1	přesčasová práce pracovníka OKBHI
Lékař	11	9,0
Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků	1	přesčasová práce pracovníka OKBHI
Radiologický asistent	8	8,0
Sanitář	1	1,0
Všeobecná sestra	4	4,0

Služby radiologického fyzika jsou zajišťovány oddělením lékařské fyziky.

Provozní činnost

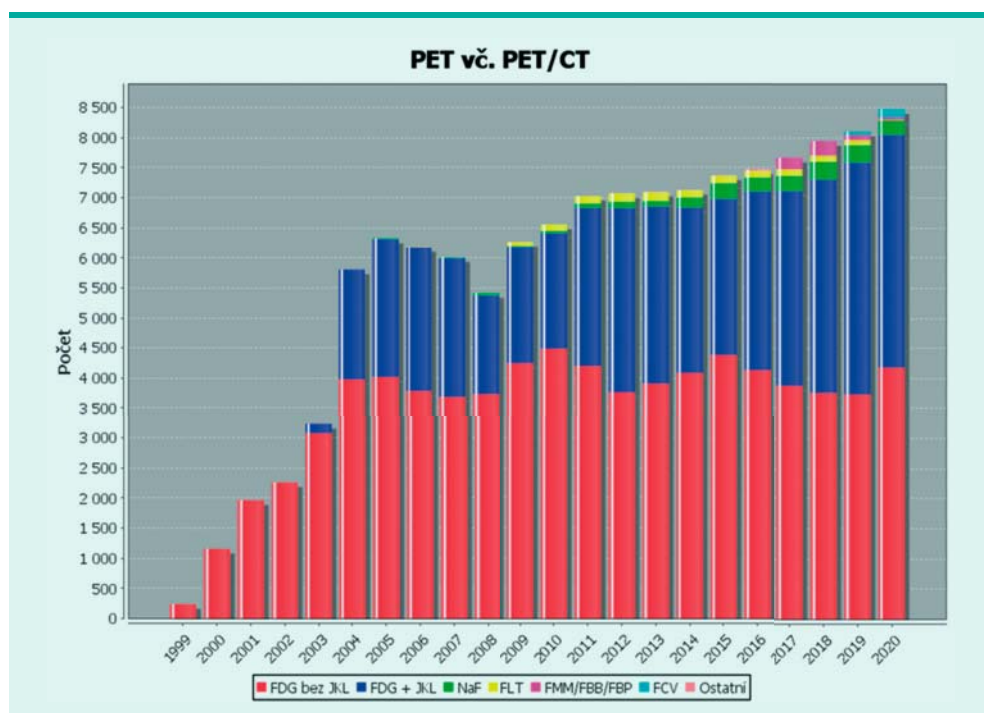
Scintigrafie

Počet vyšetření: 510 (nárůst o 29,8 % ve srovnání s předchozím rokem). Všechna vyšetření se provádějí na dvoudetektorové kameře Siemens E. CAM.



Pozitronová emisní tomografie

Počet vyšetření: 8 100 (ve srovnání s předchozím rokem nárůst o 2,0 %). Všechna vyšetření byla prováděna na dvou hybridních PET/CT skenerech Siemens Biograph.



Zhodnocení činnosti

- Pro rok 2020 byl vedením nemocnice stanoven plán zvýšit produkci. Za tím účelem byla zvýšena tabulková kapacita pracoviště o jednoho lékaře, jednoho pracovníka recepce a jednoho radiologického asistenta.
- Plynulost provozu byla narušena dvěma vlnami pandemie covid-19, v jejichž důsledku byl přechodně snížený zájem o vyšetření ze strany indikujících lékařů a nedařilo se tak naplnit navýšenou kapacitu pracoviště.
- V PET diagnostice se i přesto podařilo o téměř 5 % zvýšit již tak neobyčejně vysokou produktivitu práce a opět se podařilo mírně překonat historické maximum počtu vyšetření z předchozího roku, kterých bylo aktuálně provedeno 8 474. O 154 % vzrostl počet vloni zavedených vyšetření recidivy karcinomu prostaty s fluciklovinem.
- Zájem o ostatní vyšetření rovněž poklesl kromě předoperačního vyšetření sentinelové uzliny. Po přechodném oživení scintigrafické diagnostiky v roce 2019 se tak počty vyšetření vrátili na úroveň roku 2018.
- Personální situace na pracovišti byla stabilizovaná; odchod jedné lékařky byl nejen vykompenzován nástupem lékařky specialistiky, ale lékařské pozice byly rozšířeny v souladu s plánem o dalšího lékaře specialistu. Do rozšířené pozice v recepci byla přijata nová pracovnice, která byla během zkušební doby nahrazena jinou. Jen rozšířenou pozici radiologického asistenta se nepodařilo obsadit. Přestože v říjnu byla personální situace značně napjatá, nebylo třeba redukovat provoz z důvodu nedostatku personálu při pandemii.
- V uplynulém roce se podařilo vysoutěžít a uzavřít tři rámcové smlouvy na dodávky radiofarmak, byly vysoutěženy a dodány dva injektory kontrastních látek a měřič aplikované aktivity a dávkového příkonu. Podíl vysoutěžovaných položek činil 99,32 % z celkového finančního objemu přímých nákupů na ONM; zanedbatelný zbytek tvořila cenově zaregulovaná radiofarmaka, která jsou na trhu unikátní.
- Před koncem roku bylo vypsáno výběrové řízení na obměnu staršího PET/CT skeneru.
- Byla podána žádost na Ministerstvo zdravotnictví ČR o rozšíření kapacity ve smyslu přístavby a instalace nového PET/MR skeneru, která byla schválena.
- Pracoviště jako celek má certifikovaný systém řízení jakosti dle ISO 9001, v polovině roku úspěšně proběhl recertifikační audit. Pracoviště se jako součást nemocnice řídilo akreditačními standardy SAK. Proběhlé inspekce SÚKL a SÚJB neshledaly na pracovišti závady.

Výuková a jiná odborná činnost

- Na pracovišti jsou realizovány stáže pro řadu odborníků a je poskytováno poradenství při naplňování ideje modelového projektu Mezinárodní agentury pro atomovou energii (IAEA).

Perspektivy rozvoje pro rok 2021

- Předpokládá se využívání veškeré technologie instalované na pracovišti v objemu definovaném úhradou ze zdravotního pojištění. Nad rámec tohoto zadání budou i nadále probíhat vyšetření pro klinická hodnocení. Důraz bude kladen na kvalitu a efektivitu poskytovaných služeb. Předpokládá se nerovnoměrné zatížení pracoviště v průběhu roku tak, jak budou přicházet a odcházet vlny epidemie, které modifikují zájem pacientů a především kapacitu indikujících pracovišť.
- Je plánováno znovuzavedení radiofarmaka (fluorocholin) pro zobrazení karcinomu prostaty díky jeho lepší dostupnosti.
- Je plánováno dokončení výběrového řízení na obměnu PET/CT skeneru a provedení výběrového řízení na dodávky techneciových generátorů.

- Od začátku června do konce srpna se předpokládá rekonstrukce budovy. Z počátku budou při plném provozu probíhat hydroizolační práce v exteriéru, v srpnu se pak plánuje úplné zastavení provozu, během kterého budou v interiéru vyměněny rozvody vody a topení a vyměněn PET/CT skener.
- Předpokládají se projekční práce přístavby pro PET/MR a koncem roku provedení předběžné tržní konzultace na dodávku PET/MR skeneru.
- Předpokládá se napojení systému QuaMan® na nový NIS a připojení nového PACS.
- V polovině roku má proběhnout dozorový audit oddělení dle ISO 9001:2015.

Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie

Primář doc. MUDr. Miroslav Průcha, Ph.D.

Úseky

Biochemie
Laboratoř IA
Hematologie
Krevní banka
Imunologie
Laboratoř molekulární diagnostiky

Personální stav (ke dni 31. 12. 2020)

(vč. nižších úvazků a dohod o pracovní činnosti)

Počet lékařů	11
Počet vysokoškoláků - nelékařů	11
Počet zdravotních pracovníků	
laborantů	35
sester	8
sanitářů	7
Počet ostatních pracovníků	5
Počet zaměstnanců celkem	77

Náplň činnosti oddělení

- OKBHI provádí rutinní a specializovaná vyšetření laboratorních parametrů v rámci Nemocnice Na Homolce a pro smluvní zdravotnická zařízení v oborech: klinická biochemie a imunoanalýza, klinická hematologie a transfuzní služba, klinická imunologie a alergologie, molekulárně-genetická diagnostika a klinická farmakologie (včetně farmakokinetické interpretace změřených koncentrací léků). Je zajištěn svoz materiálu ze smluvních zdravotních zařízení.
- U pacientů v kritickém stavu se provádí vyšetření vybraných parametrů přímo u lůžka (POCT - point of care testing) a vyšetření CRP v ordinaci závodního lékaře.
- Krevní banka zabezpečuje zásobování klinických oddělení nemocnice krví a krevními deriváty.
- Vzhledem k epidemii nemoci covid-19 bylo v březnu 2020 zahájeno testování PCR metodou, později pak testování přímou antigenní metodou a stanovení protilátek proti covid-19 v krvi metodou ELISA a turbidimetricky.
- Laboratoř se účastní projektů klinického výzkumu.
- OKBHI se s vysokou úspěšností účastní kontrolních cyklů programu externího hodnocení kvality.
- Laboratoř je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o. p. s. podle ČSN EN ISO 15189:2013.
- Lékaři a vysokoškolští pracovníci OKBHI provádějí konzultační a konziliární služby v rámci příslušných oborů.
- Oddělení zabezpečuje činnost ambulance pro poruchy lipidového metabolismu, hematologické ambulance a od 1. 3. 2020 ambulance imunologie a alergologie.

Změny v roce 2020

- V roce 2019 vypsalo Oddělení výběrových řízení NNH na základě technické specifikace OKBHI výběrové řízení na nový laboratorní informační systém a nové biochemické analyzátoři.
- Ve výběrovém řízení na LIS zvítězila firma Stapro se SW FONS Openlims. Implementace nového LIS byla zahájena v červenci 2019 a dokončena podpisem akceptačního protokolu dne 12. 12. 2019. Pro externí lékaře, kteří jsou vybaveni příslušnou technikou, je postupně zprovožňována zabezpečená internetová aplikace Weblims pro elektronický přenos výsledků. Mimořádný audit ČIA zaměřený na ověřování plnění požadavků normy a závazků vůči ČIA, které vyplývají ze změny LIS, se konal 12. 2. 2020. Změna měla dopad do přílohy, a proto bylo vydáno nové Osvědčení o akreditaci, č.102/2020 ze dne 17. 2. 2020.
- Ve výběrovém řízení na biochemické analyzátoři zvítězila firma Siemens, distributor Biovendor, s analytickou linkou Atellica solution. Vzhledem k nemožnosti napojení nové analytické linky do původního LIS - INFOLAB, došlo k jejímu zprovoznění až po implementaci LIS-OL Stapro. Z technických důvodů byla původní linka rozdělena na dvě identické linky, z nichž každá se skládá z podavače, chemického a imunochemického modulu. Linky byly zařazeny do rutinního provozu po technické validaci a verifikaci metod 22. června 2020.
- Akreditace ČIA:
 - V období leden-prosinec 2020 bylo provedeno na OKBHI 6 vnitřních auditů z 8 plánovaných. Ke zrušení dvou auditů došlo z důvodu omezení stavu personálu v letním období. Z těchto auditů nebyly vystaveny žádné karty neshod, byla definována doporučení, většina byla akceptována a v praxi provedena.
 - V srpnu a září 2020 proběhla na úsecích krevní banky a imunologie pravidelná dozorová návštěva ČIA. Původně plánovaná návštěva na úseku hematologie byla z důvodů nouzového stavu přeložena na listopad 2021. Na úseku imunologie byla při této PDN identifikována 1 neshoda spočívající v nepředložení verifikačních dat u vybraných imunologických metod. V zákonné lhůtě byla data doplněna, audit uzavřen a bylo vydáno nové osvědčení o akreditaci č. 576/2020 ze dne 24. 9. 2020.
 - V říjnu 2020 proběhl na úseku biochemie mimořádný audit, jehož cílem bylo posouzení převedení akreditovaných biochemických postupů v odb. 801 na nové analytické linky. Audit neshledal žádné neshody. Bylo vystaveno nové Osvědčení o akreditaci č. 671/2020 ze dne 4. 11. 2020. Termín dalšího reakreditačního auditu zůstává nezměněn a je stanoven na 30. 5. 2024.
- V roce 2020 se laboratoře OKBHI zúčastnily programu EHK (Externí hodnocení kvality) organizovaných firmou SEKK a Instand. EHK pokrývá celý rozsah metod přihlášených k akreditaci.
 - V I. pololetí roku 2020 se laboratoř účastnila rozborů celkem 555 kontrolních vzorků s celkovou úspěšností 97,71 %.
 - Ve II. pololetí roku 2020 se laboratoř účastnila rozborů celkem 483 kontrolních vzorků s celkovou úspěšností 98,37 %.
 - Neúspěšné výsledky byly řešeny.
- Personální změny ve vedení OKBHI:
 - V roce 2020 žádné změny nebyly.

Biochemie

- Změny v přístrojovém vybavení, nové metody
 - V lednu 2020 bylo vráceno 7 kusů glukometrů používaných na odděleních NNH firmě Tecom.
 - 23. 6. 2020 byly vráceny analyzátoři firmy Beckman Coulter: DxC 800-A, DxC 800-B, DxC 800-C a UCTA.
 - 22. 6. 2020 byly uvedeny do rutinního provozu linky Atellica solution 1 a 2 firmy Siemens.
 - 21. 9. 2020 byl instalován nový osmometr Advanced OsmoPro na statimové laboratoři.
 - 24. 9. 2020 byl instalován na statimové laboratoři analyzátoři GeneXpert na stanovení covid-19 na principu PCR.
 - Od poloviny listopadu 2020 byly zavedeny na statimové laboratoři antigenní rychlotesty firmy Abbott na covid-19.
- Personální změny ve vedení
 - Beze změn.

Laboratoř IA

- Změny v přístrojovém vybavení, nové metody
 - Metoda na stanovení tyreoglobulinu převedena z radioizotopové verze na imunoanalytickou na analyzátor Architect i1000.
 - Přístrojové vybavení beze změn.
- Personální změny ve vedení
 - Beze změn.

Hematologie

- Změny v přístrojovém vybavení
 - 18. 9. 2020 byl ukončen provoz na barvicím přístroji Hematek, Siemens.
 - 18. 9. 2020 byl uveden do provozu nový barvicí přístroj Hematek 3000, Siemens.
 - 14. 12. 2020 byly vysoutěženy a dodány 2 sedimentační analyzátoři Alifax BCL, instalace a uvedení do provozu v lednu 2021.
- Personální změny ve vedení
 - 15. 1. 2020 nahradila ve funkci úsekové laborantky Andrea Potměšilová Mgr. Karolínu Dvořákovou.

Imunologie

- Změny v přístrojovém vybavení, nové metody
 - Od 1. 9. 2020 zavedení ELISA metody pro stanovení protilátek onemocnění SARS-CoV-2 IgA a IgG.
 - Od 16. 11. 2020 zavedena metoda stanovení protilátek proti antistreptolysin O.
 - Od 15. 10. 2020 zrušena metoda na vyšetření anti-GAD a anti-IA2.
- Personální změny ve vedení
 - Od 1. 3. 2020 je vedoucím lékařem imunologie doc. MUDr. Miroslav Průcha, Ph.D. (MUDr. Lenka Sedláčková ukončila HPP).

Krevní banka

- Změny v přístrojovém vybavení
 - 2. 3. 2020 vyřazen analyzátor Autovue Innova Ultra.
 - 9. 3. 2020 uveden do provozu analyzátor Ortho-Vision 2.
 - 10. 7. 2020 vyřazen mrazicí box Typ FB 50l.
 - 21. 12. 2020 vyřazen chladicí box Calex C-370 a chladicí box Emoteca 400.
 - 21. 12. 2020 uveden do provozu chladicí box BBR 925WXPRO, výrobce Evermed.
- Personální změny ve vedení
 - Beze změn.

Laboratoř molekulární diagnostiky

- Změny v přístrojovém vybavení
 - 2. 4. 2020 MIC qPCR cycler G87/2020
 - 2. 4. 2020 MIC qPCR cycler G88/2020
 - 18. 9. 2020 Zybio EXM3000 G89/2020
 - 22. 10. 2020 Zybio EXM3000 G90/2020
 - 13. 11. 2020 Microcentrifuge C2500 G91/2020
 - 14. 12. 2020 Pipetovací robotická stanice OT-2 G92/2020
- Zavedeny nové metody:
 - Od 24. 1. 2020 Detekce genetického materiálu virů chřipky a RSV
 - Od 16. 3. 2020 Detekce genetického materiálu viru SARS-CoV-2019 (kit Sanghai ZJ Bio - Tech Co)
 - Od 19. 3. 2020 Detekce genetického materiálu viru SARS-CoV-2 (Vitassay)
 - Od 26. 3. 2020 Detekce genetického materiálu respiračních virů (FTD™ Respiratory pathogens 21)
 - Od 1. 9. 2020 Detekce genetického materiálu viru SARS-CoV-2 kitem GeneProof
- Personální změny ve vedení
 - Beze změn.

Úkoly pro rok 2021

- Dokončit výběrová řízení na diagnostika na celém oddělení OKBHI.
- Vypsát a provést výběrové řízení na linku pro úsek klinické biochemie a imunoanalýz.
- Úspěšně absolvovat pravidelný dozorový audit ČIA na úseku hematologie, který byl v roce 2020 z epidemiologických důvodů přesunut na listopad 2021.
- Zavést do plného užívání SW na skladové hospodářství.
- Pokračovat v plnění výzkumných záměrů v rámci podpory vědy a výzkumu v Nemocnici Na Homolce.
- Rozšiřovat diagnostické spektrum vyšetření s důrazem na molekulární genetiku.

Ekonomika za rok 2020

Hospodaření OKBHI bylo od března 2020 výrazně poznamenáno epidemiologickou situací v době pandemie covid-19. Bodová produkce OKBHI byla splněna oproti plánu v bodech za ambulantní péči na 93 %, v bodech za ambulantní péči celkem - nonVZP tuzemec - na 95 %.

	2017	2018	2019	2020
Ambulance	1 289 192	1 245 430	1 233 129	1 864 141
Odběrové místo	-	-	-	448 884
Biochemie	65 857 013	68 306 142	70 008 298	72 611 007
Hematologie	20 457 921	20 250 766	21 377 402	20 043 854
Krevní banka	4 984 251	4 998 718	6 106 026	8 330 629
Imunologie	39 902 995	36 093 256	36 664 333	38 692 073
Imunoanalytická laboratoř	-	-	31 568 064	29 932 009
Laboratoř molekulární diagnostiky	34 105 350	12 293 450	10 916 981	6 852 105
Celkem	166 596 722	143 187 762	177 874 233	176 774 702

Výuková a jiná odborná činnost

- **Školící a referenční činnost s celostátní působností:** školící pracoviště subkatedry Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví pro klinickou imunologii a alergologii, školící pracoviště katedry klinické biochemie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví pro vyšetřování moči pomocí automatických analyzátorů, doškolovací pracoviště pro dědičné metabolické poruchy a poruchy metabolismu lipidů, školící pracoviště pro postgraduální studium, participace na výuce na Ústavu imunologie 2. lékařské fakulty UK.
- **Členství v odborných společnostech:** České lékařské společnosti JEP, České společnosti klinické biochemie, České hematologické společnosti, České společnosti pro transfúzní lékařství, České společnosti pro trombózu a hemostázu, České společnosti pro aterosklerózu, České společnosti alergologie a klinické imunologie, České imunologické společnosti, České pediatrické společnosti, European Atherosclerotic Society, Immunocompromised Host Society, Society for Study of Inborn Errors of Metabolism, American Association of Clinical Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry, International Society for Newborn Screening, European Society for Newborn Screening.
- **Členství v redakčních radách odborných časopisů:** Klinická biochemie a metabolismus (prof. Hyánek), Transfúze a hematologie dnes (MUDr. Pagáčová), Clinical Microbiology - doc. MUDr. Miroslav Průcha, Ph.D.

Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice

Prim. MUDr. Jan Kubele

(od 1. 1. 2020 do 31. 7. 2020 byl vedením pověřen doc. MUDr. Miroslav Průcha, Ph.D.)

Klientela

- Nemocnice Na Homolce
- externí klientela

Počet externích zdravotnických zařízení a praxí

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Počet zařízení	132	107	101	103	95	97	89	76	77	74	55	64

Laboratorní diagnostika

Objednávky mikrobiologických vyšetření pro Nemocnici Na Homolce

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Genetické vyšetření (extrahumánní genom, COVID)	Stěry z prostředí	Celkem
2009	58 770	10 884	87	NA	69 741
2010	55 507	10 507	139	NA	66 153
2011	55 648	11 835	105	NA	67 586
2012	68 246	13 973	174	NA	82 393
2013	71 966	14 169	130	NA	86 265
2014	57 130	11 474	117	NA	68 721
2015	55 921	10 949	163	NA	67 033
2016	57 478	10 368	227	NA	68 070
2017	59 250	10 754	260	1 912	72 176
2018	59 358	13 031	273	2 586	75 248
2019	58 185	11 608	378	2 254	72 245
2020	50 823	10 885	13 720	1 947	77 375

Objednávky mikrobiologických vyšetření pro externí klientelu

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Genetické vyšetření (extrahumánní genom, COVID)	Celkem
2009	33 564	4 705	0	38 269
2010	18 876	3 624	0	22 500
2011	17 804	3 409	0	21 213

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

2012	25 144	3 381	0	28 525
2013	23 218	3 261	0	26 479
2014	17 353	2 376	0	19 729
2015	15 738	2 447	0	18 185
2016	15 509	2 391	0	17 900
2017	13 012	2 216	0	15 228
2018	11 631	1 964	2	13 597
2019	10 819	1 684	7	12 510
2020	7 215	1 262	72	8 627

Celkové objednávky mikrobiologických vyšetření

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Genetické vyšetření (extrahumánní genom, COVID)	Stěry z prostředí	Celkem
2009	92 341	15 591	87	NA	107 932
2010	74 387	14 141	139	NA	88 528
2011	73 453	15 257	105	NA	88 710
2012	93 396	17 373	174	NA	110 769
2013	95 189	17 451	130	NA	112 640
2014	74 502	13 935	117	NA	88 437
2015	71 659	13 403	163	NA	85 062
2016	72 994	12 770	227	NA	85 764
2017	72 263	12 772	260	1 912	87 144
2018	71 010	15 024	275	2 586	88 620
2019	69 382	13 292	385	2 254	84 928
2020	58 038	12 147	13 792	1 947	85 924

Antibiotická stanice

Konzultace pro lůžkovou péči v Nemocnici Na Homolce

Rok	Počet konzultací	Konzilia u lůžka/týden (vybraná JIP 3x týdně)	Konzultovaní pacienti (celkový počet)
2009	8 026	52	1 936
2010	8 049	48	2 051
2011	8 837	49	2 266
2012	9 280	51	2 782
2013	10 021	55	3 004
2014	10 215	54	2 478
2015	10 599	54	2 654

2016	11 388	58	2 798
2017	10 885	55	2 879
2018	11 027	58	2 971
2019	11 038	56	3 146
2020	10 608	57	2 782

Veřejné aktivity

- Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí Státního zdravotního ústavu: Oddělení s centrem spolupracuje.
- Pracovní skupina pro monitorování rezistence k antibiotikům: Oddělení je součástí sítě laboratoří monitorujících rezistenci k antibiotikům v ČR.
- Národní referenční laboratoře SZÚ: Oddělení spolupracuje a podílí se na národní surveillance.

Hlavní charakteristiky oddělení

Laboratorní diagnostika

- Během pandemie covid-19 se podařilo prohloubit spolupráci s oddělením lékařské genetiky a pomoci zajistit dostačující testování na SARS-CoV2 v NNH.
- Od roku 2020 KMAS plně využívá k identifikaci bakterií a kvasinek metodu hmotnostní spektrometrie MALDI-TOF. Významným přínosem je zejména identifikace kmenů z pozitivních hemokultur již po čtyřhodinové kultivaci. Současnou implementací nových breakpointů EUCAST pro stanovení citlivosti vybraných bakteriálních druhů k antibiotikům po 4, resp. 6 hodinách můžeme mít k dispozici podklady pro cílenou antibiotickou terapii závažných stavů již v den signalizace pozitivní hemokultury. Takto získané informace se k ošetřujícímu lékaři dostanou týž den díky pracovní době KMAS, která je ve všední dny do 18 hodin a nepřetržitě službě konzultanta na telefonu.
- KMAS ve spolupráci se sestrami pro kontrolu infekcí zajišťuje preanalytickou fázi vyšetření na SARS-CoV 2 a následnou distribuci výsledků.

Antibiotická stanice

- Počet provedených konzultací a konzultovaných pacientů v roce 2019 ve srovnání s minulým rokem mírně narostl.
- Zásadní epidemiologické změny v rezistenci původců infekcí nebyly zaznamenány. Výjimku činí výskyt enterokoků rezistentních vůči vakomycinu, kde došlo k prudkému nárůstu počtu kolonizovaných pacientů oproti minulým letům. Většina těchto případů jsou importy z jiných zdravotnických zařízení či z komunity.

Prevence a kontrola infekcí

- V roce 2020 čelila nemocnice opakovaným důsledkům reorganizace péče při pandemii covid-19.
- Stoupl relativně významně celkový výskyt nozokomiálních infekcí krevního řečiště. Celkově však dále zůstává pod 2/1000 ošetřovacích dnů. Hodnocení trendů nelze spolehlivě díky tomu hodnotit, nicméně budou dále shodnou metodikou data analyzována. Trendy jsou pravidelně referovány týmu pro kontrolu infekcí příslušným primariátům a činíme příslušná opatření. Relativně narostl počet primárních katérových nozokomiálních infekcí krevního řečiště, u sekundárních zejména v segmentu infekcí v místě chirurgického výkonu.
- Počet pacientů osídlených či infikovaných MRSA ve srovnání s předchozím rokem mírně poklesl, počet přenosů MRSA za hospitalizace v Nemocnici Na Homolce také klesl a obecně je nízký.
- Počet infekcí vyvolaných bakterií *Clostridioides difficile* byl srovnatelný s předchozími roky.

Provozní a ekonomické parametry

- V roce 2020 se podařilo posílit a stabilizovat personální obsazení KMAS příchodem 2 lékařů se specializovanou způsobilostí v oboru lékařská mikrobiologie a 1 lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru infekční lékařství.

Certifikace a akreditace

- Pracoviště je akreditováno podle požadavků normy ČSN EN ISO 15189:2013 a je držitelem osvědčení o akreditaci pro vyšetření v odbornosti klinická mikrobiologie.

Externí aktivity a výuka

- Pracoviště spolupracuje s Národním referenčním centrem pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu (NRC HAI SZÚ). V roce 2020 se jednalo zejména o spolupráci na přípravě výukového videa NRC HAI pro oblékání a svlékání osobních ochranných prostředků u covid-19.
- Pracoviště se podílí na výuce sester a lékařů kontroly infekcí organizované NRC HAI SZÚ.
- Pracoviště spolupracuje s Národní referenční laboratoří pro antibiotika SZÚ, v roce 2020 se opět zúčastnilo Respirační studie.
- Pracoviště se účastní v programech EARS-Net (Evropská síť pro surveillance antimikrobiální rezistence) a HAI-Net (Surveillance infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče), které jsou organizovány Evropským centrem pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC, Stockholm). Pracoviště participuje na programu Euro-GASP, respektive programu Surveillance antimikrobiální rezistence gonokoků, který je organizován Evropským centrem pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC, Stockholm).
- Pracoviště spolupracuje s Vyšší odbornou školou zdravotnickou na Alšově nábřeží v Praze, které pomáhá při zajišťování výuky zdravotních laborantů.

Oddělení patologie

Primář MUDr. Martin Syruček

Náplň činnosti oddělení

Oddělení zajišťuje veškerou bioptickou a cytologickou diagnostiku v rámci nemocnice a v návaznosti na ostatní komplement i část bioptické a cytologické diagnostiky pro vybraná soukromá i státní pracoviště Prahy. V posledních letech rovněž zajišťujeme konzultační servis (druhé čtení) diagnosticky obtížných neuropatologických bioptických případů pro oddělení patologie z celé republiky. Mimoto máme v nemocnici na starost i činnost nekroptickou (pítevní) včetně organizace vydávání těl zemřelých pohřebním službám. V roce 2020 jsme dočasně prováděli pítevní servis pro nemocnici v Kladně a ve Slaném. Na zvyšování kvality poskytované léčebné péče v nemocnici se podílíme tím, že pořádáme pro jednotlivá klinická oddělení klinickopatologické semináře s rozбором vybraných případů jak nekroptických, tak i bioptických.

Organizační části oddělení

Oddělení provádí svou činnost jako celek a neskládá se z žádných samostatných organizačních jednotek nebo nákladových středisek. Přesto však se zrekonstruované prostory laboratoří dělí na laboratoř histologickou, cytologickou a laboratoř speciálních metod (imunohistochemie).

Všeobecné údaje

Pracovníci

- 4 samostatně pracující lékaři na plný úvazek a jedna lékařka na úvazek 0,5 a jeden lékař na úvazek 0,8
- 8 laborantek na plný úvazek
- 1 pítevní laborant na plný úvazek
- 2 sekretářky (asistentky) na plný úvazek
- 1 manažer kvality - zabezpečuje požadavky oddělení v souvislosti s akreditačními procesy JCI a ISO 15189

Prostorové údaje

Členění a vybavení oddělení patologie odpovídá požadavkům ISO 15189.

Pracoviště zahrnuje:

- administrativní část s 6 pracovními lékaři, pracovní vedoucí laborantky a manažera kvality, kanceláří, místností pro zaměstnance, šatnami, sklady preparátů a bločků a seminární místností,
- pítevní trakt s pítevnou, přípravnými místnostmi a chladičím zařízením s 20 boxy pro zemřelé (tento trakt je oddělen hygienickým filtrem),
- laboratorní trakt (rovněž oddělený hygienickým filtrem) s 6 provozními místnostmi, kde jsou laboratoře pro histologii, cytologii a speciální metody, pro přikrojení formolového materiálu a pro krájení na mikrotomech a pracovní cytologické screenerky.

Provozní činnost

Bioptická diagnostika

	2005	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Počet vyšetření	19 546	21 831	22 670	21 643	20 817	22 525	20 970	21 329	21 153	21 815	19 548
Počty preparátů	49 290	58 429	61 631	65 890	63 972	65 489	61 401	64 155	62 658	62 244	57 366

Cytologická diagnostika

	2005	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Počet vyšetření	5 349	2 738	2 153	2 205	1 993	1 992	2 249	2 249	2 203	2 155	2 091
Počty preparátů	11 744	6 214	5 092	4 932	4 365	4 392	5 191	5 191	4 464	4 044	4 158
BAL (bronchoalveolární laváž)			187	162	121	107	114	114	150	200	369

V roce 2020 se počty bioptických vyšetření oproti minulým letům mírně snížily, množství cytologických vyšetření se navýšilo. Naše laboratoř navýšila v roce 2020 počet imunohistochemických vyšetření, což je způsobené diagnostickou obtížností vyšetřovaných vzorků a nutností zpřesňovat.

Nekroptická činnost

	2005	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Počet zemřelých	286	270	226	216	225	196	233	226	239	240	240
Počet pitvaných	248	154	136	122	123	122	136	121	122	121	93

Propitvanost za rok 2020 činí 40 %.

Semináře

V roce 2020 se lékaři našeho oddělení zúčastnili 120 klinickopatologických konferencí, na kterých bylo probráno 12 nekroptických a 887 bioptických případů.

	2005	2009	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Počty seminářů	127	85	98	88	102	95	94	114	139	126	120
Počet nekroptických případů	65	82	27	20	22	21	19	26	18	17	12
Počet bioptických případů	377	684	612	843	837	753	701	692	901	775	887

Po řadu let organizujeme kromě klasických klinickopatologických seminářů pravidelné týdenní multidisciplinární mamologické semináře za přítomnosti chirurga, rentgenologa a onkologa, kde se provádí rozbor bioptických vyšetření v návaznosti na klinický obraz s rozбором terapeutických a prognostických výhledů. Týdenní semináře s oddělením ORL probíhají převážně rovněž cca jednou týdně či jednou za dva týdny dle potřeb klinika, klinickopatologické onkologické semináře s oddělením všeobecné chirurgie probíhají jednou týdně. Pravidelně jednou týdně se zúčastňujeme neuroonkologických seminářů s lékaři primariátů neurověd, onkology Fakultní nemocnice v Motole a lékaři radiodiagnostického oddělení, kde jsou probírány všechny bioptické případy za proběhlé období seminárním způsobem.

S ostatními obory se semináře konají dle aktuálních potřeb cca dvakrát za rok, klinickopatologické semináře s oddělením kardiochirurgie probíhají pravidelně jednou měsíčně. Všechny zmíněné semináře jsou pro klinická oddělení součástí vzdělávání v programu zvyšování kvality v rámci akreditačních standardů.

Významné změny a události

- Akreditace ČIA ISO: v září 2020 úspěšně proběhla reakreditace ČIA.
- Akreditace SAK: Oddělení patologie se jako součást Nemocnice Na Homolce podílelo na úspěšné akreditaci SAK v lednu 2020.
- Externí hodnocení kvality: Laboratoř patologie se od roku 2011 účastní externího hodnocení kvality ve spolupráci se smluvní firmou SEKK, spol. s r. o. Oddělení patologie osvědčení získalo. Další hodnocení probíhá formou odesílaných konzultací a formou mezilaboratorního porovnávání.
- Jako součást centra neuroonkologické sekce České onkologické společnosti ČLS JEP provádíme biobanking mozkových nádorů pro výzkumné účely.
- Oddělení patologie má oprávnění pro vzdělávací program Ministerstva zdravotnictví ČR pro obor specializačního vzdělávání v oboru patologie.

Perspektivy rozvoje pro rok 2021

- Udržíme, resp. zlepšujeme úroveň bioptické diagnostiky a klinickopatologických seminářů.
- Rozšiřujeme spektrum imunohistochemických protilátek dle potřeb různých oddělení nemocnice. Většinu imunohistochemických barvení provádíme na poloautomatizovaném přístroji - zlepšení a urychlení diagnostiky nádorových i nenádorových lézí.
- Přejít na nový informační systém.

Úsek ošetrovatelské péče

Úsek ošetrovatelské péče se zaměřuje na metodické řízení a odborné vedení ošetrovatelské péče v NNH. Patří sem oddělení nutriční terapie, centrální sterilizace, zdravotně sociální péče a oddělení dokumentace a nemocniční hygieny.

Podobně jako v předchozích letech i v roce 2020 jsme připravili projekty, které jsme zaměřili především na zvyšování kvalitní a bezpečné péče. Cílem plánovaných akcí a projektů bylo podpořit personální stabilitu, nadále rozvíjet celoživotní vzdělávání, sociální a paliativní péči a v neposlední řadě i podporovat zdraví veřejnosti.

Rok 2020 jsme zahájili úspěšným akreditačním auditem od SAK o.p.s., ale v následujících měsících jsme díky epidemiologické situaci byli nuceni všechny plánované aktivity pozastavit.

Veškeré úsilí jsme tedy zaměřili na standardní péči o naše pacienty, k nimž nově přibyli i covid pozitivní pacienti. Oddělení ARO, gynekologie a ORL se primárně staly covidovými jednotkami, kde NLZP personál s vysokým nasazením a maximální profesionalitou pečuje o těžce nemocné covid pozitivní pacienty, a snaží se je co nejdříve vrátit zpět do normálního života. Stejně kvalitní péči však poskytujeme pacientům napříč všemi obory naší nemocnice. Všichni jsme celý rok usilovali a nadále usilujeme o vysokou kvalitu poskytované péče, na niž jsou pacienti v naší nemocnici zvyklí.

I během pandemie jsme pokračovali v některých stávajících aktivitách. Například jsme navázali na došedavdní spolupráci se vzdělávacími institucemi v rámci odborné studentské praxe. Studenti se velmi rychle zapojili do multidisciplinárních týmů, kde aktivně a spolehlivě participují na zvládnutí epidemiologické situace.

Během roku jsme se také zaměřili na revizi nutričního systému. Začali jsme vyvíjet nový software, jehož úkolem je usnadnit normování stravy pro pacienty, snadnější manipulace a také propojení se stravovacím provozem. Díky tomuto softwaru budeme mít také ucelenější přehled o energetických příjmech hospitalizovaných pacientů, a budeme se tak moci efektivně zaměřit na prevenci malnutrice. Zároveň budeme pokračovat v zařazování zdravějších pokrmů do jídelníčku. Ve spolupráci se stravovacím provozem jsme také vybrali nový aktivní tabletový systém pro výdej patientské stravy, který splňuje standardy nejvyšší kvality.

V minulém roce týmy ošetrovatelské péče nadále participovaly na projektu elektronické dokumentace, který sníží administrativní zátěž, a přispěje tak k větší atraktivitě práce zdravotníků a získávání dat, potřebných k dalšímu zkvalitňování péče o pacienty.

Rok 2020 byl pro naši nemocnici náročný, vyžadoval rychlé změny v organizaci ošetrovatelské péče a v opatřeních, které jsme úspěšně zvládli.

Plán pro rok 2021

Hlavním cílem úseku ošetrovatelské péče je nadále pomoci zvládnout současnou epidemiologickou situaci, plnit ošetrovatelské cíle, podporovat pozitivní firemní kulturu a udržovat vysoké standardy kvality.

Oddělení biomedicínského inženýrství

Vedoucí oddělení Ing. Miroslav Halíř

Náplň činnosti oddělení

Úkolem oddělení je zajišťování provozu, obsluhy zdravotnické přístrojové techniky a měřidel v Nemocnici Na Homolce. Mezi další činnosti oddělení patří sledování nových trendů v biomedicíně a příprava technických specifikací pro výběrová řízení na nové přístroje zdravotnické techniky. Oddělení dále zpracovává žádosti na komisi pro posuzování rozmístění přístrojových zdravotnických prostředků Ministerstva zdravotnictví ČR a žádosti na dotace. Oddělení biomedicínského inženýrství Nemocnice Na Homolce je akreditované pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR pro postgraduální výuku Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví včetně specializací v biomedicínských oborech v ČR.

Preventivně-servisní referát

Zajišťuje preventivní bezpečnostní kontroly zdravotnické techniky, dané zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, v platném znění a také standardy SAK. Realizuje odborné provádění interních servisních zásahů, zabezpečuje preventivní a servisní zásahy externích organizací a vede dokumentaci o zdravotnické technice. Dále zajišťuje odbornou pomoc při zavádění nové zdravotnické techniky, sleduje pokrok ve zdravotnické technice, zajišťuje navigační systémy pro neurochirurgii, provádí focení dekubitů a autotransfuze pro cévní chirurgii. Dále spolupracuje s klinickými odděleními při přípravách technických specifikací pro veřejné zakázky a kontroluje zadávací dokumentace a nabídky pro oddělení ONVZ. Přebírá vysoutěžené přístroje zdravotnické techniky a zajišťuje instruktáže obsluhujícího personálu zdravotnické techniky. Vedoucím referátu je Mgr. Ondřej Zeman.

Referát metrologie

Zajišťuje metrologický pořádek v Nemocnici Na Homolce v souladu s požadavky zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, v platném znění a navazující metrologické legislativy. Uvedené legislativní požadavky jsou součástí směrnice metrologický řád, která upravuje odpovědnosti, práva a povinnosti zaměstnanců v oblasti používání měřidel, jejich metrologického zabezpečení v rozsahu potřebném pro zajištění jednotnosti a správnosti měřidel, výsledků měření a zkoušek ve všech oborech činnosti nemocnice. Referát metrologie dále provádí běžnou údržbu a interní kalibrace pracovních měřidel teploty, tlaku, vlhkosti a času, zajišťuje externí kalibrace etalonů a pracovních měřidel hmotnosti, délky a času. Zajišťuje také externí úřední ověřování stanovených měřidel teploty, hmotnosti a očních tonometrů. Součástí referátu metrologie je autorizované metrologické středisko, které provádí úřední ověřování stanovených měřidel pro nepřímé měření krevního tlaku - tonometrů - v rozsahu rozhodnutí č. 61/2000 a Podmínek autorizace č. j. 930/00/20 Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Vedoucím referátu je Zdeněk Malý.

Změny / nové události uplynulého roku

V roce 2020 se oddělení biomedicínského inženýrství intenzivně zapojilo do řešení mimořádné situace se zvládnutím pandemie covid-19.

VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST NEMOCNICE

Nemocnice Na Homolce naplňuje definiční znaky organizace pro výzkum a šíření znalostí dle nařízení Komise (EU) č. 651/2014, čl. 2, bod 83, a je zapsána na seznamu výzkumných organizací vedených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy na základě § 33a zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje.

V Nemocnici Na Homolce je výzkum a vývoj podporován kombinovanou formou financování – institucionální podporou Ministerstva zdravotnictví ČR a účelově vázanými granty, které jsou řešeny jak samostatně na odděleních nemocnice, tak i ve spolupráci s mnoha špičkovými výzkumnými pracovišti po celé ČR. Většina výzkumných týmů je dlouhodobě aktivně zapojena i do klinických studií, přičemž největší podíl na jejich řešení má kardiocentrum.

Administrativní podporu grantových projektů a klinických studií zajišťuje odbor vědy a výzkumu, pod který spadá i lékařská knihovna. Lékařská knihovna získává a zpřístupňuje informace zejména z nosných oborů nemocnice. Ve fondu má 8 000 knihovních jednotek, z toho 31 českých a 15 zahraničních odborných periodik běžného roku.

Grantové projekty

V roce 2020 probíhalo v Nemocnici Na Homolce celkem 68 grantů, z toho 59 bylo podpořeno z institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví ČR a 9 účelových Agenturou pro zdravotnický výzkum Ministerstva zdravotnictví ČR.

Granty na základě institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví

- Pro rok 2020 získala nemocnice na základě rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví (rozhodnutí č. 2 RVO-NNH/2020) institucionální podporu na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace. Poskytnutá dotace byla použita a rozdělena na základě funkčního systému interních grantů, jejich posouzení odbornou komisí a schválení vědeckou radou a ředitelem nemocnice.
- V souladu s pokyny Ministerstva zdravotnictví byl v roce 2020 podpořen 1 výzkumný projekt započatý v roce 2014, 4 projekty započaté v roce 2015, 7 projektů v roce 2016, 10 projektů v roce 2017, 9 projektů v roce 2018 a 11 projektů v roce 2019 a 17 projektů z institucionální podpory ministerstva pro rok 2020. Nemocnice Na Homolce opět podpořila větší spektrum výzkumných projektů, aby byl zachován plán širší výzkumné základny i pro budoucí období, což plně souvisí s metodikou hodnocení výzkumných organizací, na jejímž základě jsou dotace přidělovány. Realizace nových výzkumných projektů byla zahájena v květnu 2020 a nadále pokračuje.

Účelové granty podpořené Agenturou pro zdravotnický výzkum

Oddělení	Název grantu	Přidělené číslo	Poskytovatel dotace (hlavní příjemce)
kardiologie	Extrakorporální membránová oxygenace v léčbě kardiogenního šoku (studie ECMO-CS)	15-27994A	AZV MZ ČR (NNH)
neurologie	Morfologické charakteristiky aterosklerotického plátu v karotické tepně spojené s progresí plátu a rizikem cévní mozkové příhody	17-31016A	AZV MZ ČR (ÚVN v Praze)
radiodiagnostické	Detekce dynamiky retence gadolinia v mozku po aplikaci MR kontrastních látek pomocí alterace T1 a T2 relaxačních časů	NV18-04-00457	AZV MZ ČR (NNH)
radiodiagnostické	Primární progresivní afázie – klinické, MRI a strukturální korelace. Prospektivní multicentrická studie	NV18-04-00346	AZV MZ ČR (1. LF UK)

Oddělení	Název grantu	Přidělené číslo	Poskytovatel dotace (hlavní příjemce)
cévní chirurgie	Aplikace amniové membrány v léčbě dlouhodobě se nehojících ran	NV18-08-00106	AZV MZ ČR (1. LF UK)
kardiologie	Duální protideštičková léčba pacientů s akutním infarktem myokardu v kardiogenním šoku - studie DAPT-SHOCK AMI (pozn. spoluúčast NNH ukončena k 30. 4. 2020)	NV19-02-00086	AZV MZ ČR (FNKV)
radiodiagnostické	Překrývání neurodegenerativních demencí a jejich klinicko-patologické korelace: prospektivně retrospektivní multicentrická studie	NV19-04-00090	AZV MZ ČR (TN)
stereotaktické a radiační neurochirurgie	Klinické, zobrazovací a biologické prediktory účinků hluboké mozkové stimulace u Parkinsonovy nemoci	NV19-04-00233	AZV MZ ČR (1. LF UK)
kardiologie	Hodnocení významnosti pravolevého zkratu u pacientů s PFO po prodělané systémové embolizaci	NU20-02-00310	AZV MZ ČR (FNHK)

Klinické studie

V roce 2020 bylo v nemocnici evidováno celkem 98 aktivních klinických studií, z toho 14 klinických studií bylo v průběhu roku 2020 ukončeno.

Počet studií probíhajících v roce 2020 podle zaměření a oddělení

Klinické studie	Zdravotnické prostředky	Lékové	Dílčí zdravotnické služby	Celkový počet	
kardiologie	53	2	0	55	56%
kardiochirurgie	2	0	0	2	2%
neurologie	0	1	0	1	1%
onkologie	0	3	0	3	3%
radiodiagnostika	2	0	4	6	6%
nukleární medicína / PET	0	0	28	28	29%
lékárna	0	0	1	1	1%
klinická biochemie...	0	0	1	1	1%
interna	0	1	0	1	1%
celkem	57	7	34	98	100%

Proběhlé audity klinických studií

V roce 2020 proběhly 2 audity klinických studií ze strany Státního ústavu pro kontrolu léčiv – SÚKL

02/2020	audit SÚKL	kl. studie IMPULSE	připomínky vypořádány
10/2020	audit SÚKL	kl. studie REDUCE LAP-HFREF	připomínky vypořádány

Souhrn

Základní dělení výzkumných projektů Nemocnice Na Homolce v roce 2020

Typ vědeckého projektu	Zaměření	Počet
klinické studie	zdravotnické prostředky	57
	lékové	7
	dílčí zdravotnické služby pro externího řešitele	34
vědecké granty	institucionální podpora (interní granty)	59
	úcelová podpora (externí granty)	9
Celkem vědecko-výzkumných projektů		166

PUBLIKAČNÍ ČINNOST 2020

Práce, na nichž se podíleli pracovníci Nemocnice Na Homolce

Zahraniční

Články z časopisů s IF

- 1) ANDREASOVÁ, T. - VRÁNOVÁ, J. - VONDRÁKOVÁ, D. - SEDLÁČKOVÁ, L. - ZAKOSTELSKÁ, Z. - NEUŽIL, P. a MÁLEK, F. Role of biomarkers of cardiac remodeling, myofibrosis, and inflammation in assessment of disease severity in euvoletic patients with chronic stable heart failure. *Journal of International Medical Research*. 2020, 48(8), 12 s. ISSN 0300-0605.
- 2) CARR, B. - POLING, C. - HÁLA, P. - CACERES QUINONES, M. - PRATER, A. - MCLEOD, J. - BARTLETT, R. - ROAJS-PENA, A. a HIRSCHL, R. A Model of Pediatric End-Stage Lung Failure in Small Lambs <20 kg. *ASAIO Journal*. 2020, 66(5), 572-579. ISSN 1058-2916.
- 3) CECHOVA, K. - ANDEL, R. - ANGELUCCI, F. - CHMATALOVA, Z. - MARKOVÁ, H. - LACZÓ, J. - VYHNÁLEK, M. - MAŤOŠKA, V. - KAPLAN, V. a NEDELSKÁ, Z. Impact of APOE and BDNF Val66Met Gene Polymorphisms on Cognitive Functions in Patients with Amnesic Mild Cognitive Impairment. *Journal of Alzheimers Disease*. 2020, 73(1), 247-257. ISSN 1387-2877.
- 4) CIFARELLI, C. - VARGO, J. - FANG, W. - LIŠČÁK, R. - GUSEYNOVA, K. - WARNICK, R. - LEE, C. - YANG, H. - BORGHEI-RAZAVI, H. - MAITI, T. - SIDDIQUI, Z. - YUAN, J. - GRILLS, I. - MATHIEU, D. - TOUCHETTE, C. - CORDEIRO, D. - CHIANG, V. - HESS, J. - TIEN, C. - FARAMAND, A. - KANO, H. - BARNETT, G. - SHEEHAN, J. a LUNSFORD, L. Role of Gamma Knife Radiosurgery in Small Cell Lung Cancer: A Multi-Institutional Retrospective Study of the International Radiosurgery Research Foundation (IRRF). *Neurosurgery*. 2020, 87(4), 664-671. ISSN 0148-396X.
- 5) CORDEIRO, D. - XU, Z. - LI, C. - IORIO-MORIN, C. - MATHIEU, D. - SISTERTON, N. - KANO, H. - ATUATI, L. - PICOZZI, P. - SHEEHAN, K. - LEE, C. - LIŠČÁK, R. - JEŽKOVÁ, J. - LUNSFORD, D. a SHEEHAN, J. Gamma Knife radiosurgery for the treatment of Nelson's syndrome: a multicenter, international study. *Journal of Neurosurgery*. 2020, 133(2), 336-341. ISSN 0022-3085.
- 6) ČEČRLE, M. - ČERNÝ, D. - SEDLÁČKOVÁ, E. - MÍKOVÁ, B. - DUDKOVÁ, V. - DRNCOVÁ, E. - POKUSOVÁ, M. - SKALSKÝ, I. - TAMÁŠOVÁ, J. a HALAČOVÁ, M. Vitamin D for prevention of sternotomy healing complications: REINFORCE-D trial. *Trials*. 2020, 21(1), 15 s. ISSN 1745-6215.
- 7) DE POTTER, T. - YODFAT, O. - SHINAR, G. - NETA, A. - REDDY, V. - NEUŽIL, P. - VELTKAMP, R. a CONNOLLY, S. Permanent Bilateral Carotid Filters for Stroke Prevention in Atrial Fibrillation. *Current Cardiology Reports*. 2020, 22(11), 10 s. ISSN 1523-3782.
- 8) DHILLON, G. - HONARBAKSH, S. - DI MONACO, A. - COLING, E. - KERNEROVÁ, L. - PIZZAMIGLIO, F. - HUNTER, R. - HORTON, R. - MANSOUR, M. - NATALE, A. - REDDY, V. - MASSIMO, G. - NEUŽIL, P. - TONDO, C. a SCHILLING, R. Use of a multi-electrode radiofrequency balloon catheter to achieve pulmonary vein isolation in patients with paroxysmal atrial fibrillation: 12-Month outcomes of the RADIANCE study. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*. 2020, 31(6), 1259-1269. ISSN 1045-3873.
- 9) DUENGEN, H. - KIM, R. - ZAHGER, D. - ORVIN, K. - KORNOWSKI, R. - ADMON, D. - KETTNER, J. - SHIMONY, A. - OTTO, C. - BECKA, M. - KANEFENDT, F. - INIGUEZ ROMO, A. - HASIN, T. - OŠTÁDAL, P. - ROJAS, G. - SENNI, M. - PODPĚRA, I. - LINKOVÁ, H. - HÁJEK, P. - BAUERSACHS, J. - MENCK, N. - FUISTING, J. - TIAM, S. - SELLES, M. - PALAU, V. - ROQUE, M. - IBANEZ, B. - ARBEL, Y. - NIKOLSKY, E. - NODARI, S. - MARENZI, G. - ACHILLI, F. a REIMERS, B. Effects of the chymase inhibitor fulacimstat on adverse cardiac remodeling after acute myocardial infarction-Results of the Chymase Inhibitor in Adverse Remodeling after Myocardial Infarction (CHIARA MIA) 2 trial. *American Heart Journal*. 2020, 224(June), 129-137. ISSN 0002-8703.

- 10) ELAD, A. - NEUŽIL, P. - REDDY, V. - PETRŮ, J. - PARK, K. - SROUBEK, J. - LESHEM-RUBINOW, E. - ZIMETBAUM, P. - BUXTON, A. - KLEBER, A. - SHEN, C. a WIT, A. Ablation of Reentry-Vulnerable Zones Determined by Left Ventricular Activation From Multiple Directions: A Novel Approach for Ventricular Tachycardia Ablation A Multicenter Study (PHYSIO-VT). *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2020, 13(6), 10 s. ISSN 1941-3149.
- 11) HASLBAUER, F. - PETZER, A. - ŠAFANDA, M. - TOMOVA, A. - PORUBSKÁ, M. - BAJORY, Z. - NIEPEL, D. - JAEGER, C. - BJORKLOF, K. - KALININ, D. a GREIL, R. Prospective observational study to evaluate the persistence of treatment with denosumab in patients with bone metastases from solid tumors in routine clinical practice: final analysis. *Supportive Care in Cancer*. 2020, 28(4), 1855-1865. ISSN 0941-4355.
- 12) HANUŠKA, J. - DUŠEK, P. - RUSZ, J. - ULMANOVÁ, O. - BURGETOVÁ, A. a RŮŽIČKA, E. Eye movement abnormalities are associated with brainstem atrophy in Wilson disease. *Neurological Sciences*. 2020, 41(5), 1097-1103. ISSN 1590-1874.
- 13) HANUŠKA, J. - RUSZ, J. - BEZDÍČEK, O. - DUŠEK, P. - ŠONKA, K. a RŮŽIČKA, E. Comment on "pro-saccades predict cognitive decline in Parkinson's disease: ICICLE-PD". *Movement Disorders*. 2020, 35(3), 522-522. ISSN 0885-3185.
- 14) HANUŠKA, J. - URGOŠÍK, D. a LIŠČÁK, R. Dentate nucleus as a suitable target for stereotactic thermolesion in central poststroke pain: case report. *Clinical Neurology and Neurosurgery*. 2020, 195(August), 3 s. ISSN 0303-8467.
- 15) HÁLA, P. a KITTNAR, O. Hemodynamic Adaptation of Heart Failure to Percutaneous Venoarterial Extracorporeal Circulatory Supports. *Physiological Research*. 2020, 69(5), 739-757. ISSN 0862-8408.
- 16) HÁLA, P. - MLČEK, M. - OŠŤÁDAL, P. - POPKOVÁ, M. - JANÁK, D. - BOUČEK, T. - LACKO, S. - KUDLIČKA, J. - NEUŽIL, P. a KITTNAR, O. Increasing venoarterial extracorporeal membrane oxygenation flow puts higher demands on left ventricular work in a porcine model of chronic heart failure. *Journal of Translational Medicine*. 2020, 69(4), 609-620. ISSN 1479-5876.
- 17) HUNG, Y. - LEE, C. - YANG, H. - MOHAMMED, N. - KEARNS, K. - NABEEL, A. - KARIM, K. - ELDIN, R. - EL-SHEHABY, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - LIŠČÁK, R. - JEŽKOVÁ, J. - LUNSFORD, D. - KANO, H. - SISTERTON, N. - MARTINEZ ALVAREZ, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - KONDZIOLKA, D. - GOLFINOS, J. - GRILLS, I. - THOMPSON, A. - BORGHEI-RAZAVI, H. - MAITI, T. - BARNETT, G. - MCINERNEY, J. - ZACHARIA, B. - XU, Z. a SHEEHAN, J. The benefit and risk of stereotactic radiosurgery for prolactinomas: an international multicenter cohort study. *Journal of Neurosurgery*. 2020, 133(3), 717-726. ISSN 0022-3085.
- 18) HUNG, Y. - MOHAMMED, N. - KEARNS, K. - CHEN, C. - STARKE, R. - KANO, H. - LEE, J. - MATHIEU, D. - KAUFMANN, A. - WANG, W. - GRILLS, I. - CIFARELLI, C. - VARGO, J. - CHYTKA, T. - JANOUŠKOVÁ, L. - FELICIANO, C. - RODRIGUEZ-MERCADO, R. - LUNSFORD, L. a SHEEHAN, J. Stereotactic Radiosurgery for Cavernous Sinus Versus Noncavernous Sinus Dural Arteriovenous Fistulas: Outcomes and Outcome Predictors. *Neurosurgery*. 2020, 86(5), 676-684. ISSN 0148-396X.
- 19) CHANDRASEKHAR, J. - KALKMAN, D. - AQUINO, M. - SARTORI, S. - HÁJEK, P. - ATZEV, B. - HUDEC, M. - ONG, T. - MATES, M. - BORISOV, B. - WARDA, H. - DEN HEIJER, P. - WOJCIK, J. - INIGUEZ, A. - COUFAL, Z. - KHASHABA, A. - SCHEE, A. - MUNAWAR, M. - GERBER, R. - YAN, B. - TEJEDOR, P. - KALA, P. - LIEW, H. - LEE, M. - BABER, U. - VOGEL, B. - DANGAS, G. - COLOMBO, A. - DE WINTER, R. a MEHRAN, R. 1-year results after PCI with the COMBO stent in all-comers in Asia versus Europe: Geographical insights from the COMBO collaboration. *International Journal of Cardiology*. 2020, 307(May), 17-23. ISSN 0167-5273.
- 20) CHANDRASEKHAR, J. - SARTORI, S. - AQUINO, M. - BABER, U. - HÁJEK, P. - ATZEV, B. - HUDEC, M. - ONG, T. - MATES, M. - BORISOV, B. - WARDA, H. - DEN HEIJER, P. - WOJCIK, J. - INIGUEZ, A. - COUFAL, Z. - KHASHABA, A. - SCHEE, A. - MUNAWAR, M. - GERBER, R. - YAN, B. - TEJEDOR, P. - KALA, P. - LIEW, H. - LEE, M. - KALKMAN, D. - DANGAS, G. - DE WINTER, R. - COLOMBO, A. a MEHRAN, R. Comparison of One-Year Outcomes in Patients > 75 Versus ≤ 75 Years With Coronary Artery Disease Treated With COMBO Stents (From The MASCOT Registry). *American Journal of Cardiology*. 2020, 127(July), 8 s. ISSN 0002-9149.

- 21) JARKOVSKÝ, J. - ŠPINAR, J. - TYL, B. - FOUGEROUSSE, F. - VÍTOVEC, J. - LINHART, A. - WIDIMSKÝ, P. - MIKLÍK, R. - ŠPINAROVÁ, L. - BĚLOHLÁVEK, J. - MÁLEK, F. - FELSOCI, M. - KETTNER, J. - OŠŤÁDAL, P. - VÁCLAVÍK, J. - DUŠEK, L. - LOKAJ, P. - MEBAZAA, A. - SOLAL, A. a PARENICA, J. Heart rate as an independent predictor of long term mortality of acute heart failure patients in sinus rhythm according to their ejection fraction: data from the AHEAD registry. *European Journal of Internal Medicine*. 2020, 78(August), 88-94. ISSN 0953-6205.
- 22) JEŘÁBEK, Š. - ZEMANEK, D. - PUDIL, J. - BAYEROVA, K. - KRÁL, A. - KOPŘIVA, K. - KAWASE, Y. - OMORI, H. - TANIGAKI, T. - CHEN, Z. - VODZINSKA, A. - BRANNY, M. - MATSUO, H. - MATES, M. - SONKA, M. a KOVÁRNÍK, T. Endothelial dysfunction assessed by digital tonometry and discrepancy between fraction flow reserve and instantaneous wave free ratio. *Acta Cardiologica*. 2020, 75(4), 323-328. ISSN 0001-5385.
- 23) KELLER, J. - IVANA, Š. - MACRI, V. - KUEHN, S. - PETIOKY, J. - GUALENI, S. - SIMMONS, C. - ARTHANAT, S. a ZILBER, P. Virtual reality-based treatment for regaining upper extremity function induces cortex grey matter changes in persons with acquired brain injury. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*. 2020, 17(1), 11 s. ISSN 1743-0003.
- 24) KNOPS, R. - OLDE NORDKAMP, L. - DELNOY, P. - BOERSMA, L. - KUSCHYK, J. - EL-CHAMI, M. - BONNEMEIER, H. - BEHR, E. - BROUWER, T. - KÄÄB, S. - MITTAL, S. - QUAST, A. - SMEDING, L. - STUIJT, V. - WEGER, D. - WILDE, D. - BIJSTERVELD, N. - RICHTER, S. - BROUWER, M. - GROOT, D. - KOOIMAN, K. - LAMBIASE, P. - NEUŽIL, P. - VERNOOY, K. - ALINGS, M. - BETTS, T. - BRACKE, F. - BURKE, M. - WRIGHT, D. a TIJSEN, J. Subcutaneous or Transvenous Defibrillator Therapy. *New England Journal of Medicine*. 2020, 383(6), 526-536. ISSN 0028-4793.
- 25) KORUTH, J. - KUROKI, K. - KAWAMURA, I. - BROSE, R. - VISWANATHAN, R. - BUCK, E. - DONSKOY, E. - NEUŽIL, P. - DUKKIPATI, S. a REDDY, V. Pulsed Field Ablation Versus Radiofrequency Ablation Esophageal Injury in a Novel Porcine Model. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2020, 13(3), 198-207. ISSN 1941-3149.
- 26) KORUTH, J. - KUROKI, K. - KAWAMURA, I. - STOFFREGEN, W. - DUKKIPATI, S. - NEUŽIL, P. a REDDY, V. Focal Pulsed Field Ablation for Pulmonary Vein Isolation and Linear Atrial Lesions A Preclinical Assessment of Safety and Durability. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2020, 13(6), 10 s. ISSN 1941-3149.
- 27) KOŠČOVÁ, K. - CHOVANEC, M. - PETRŮ, J. - ŠEDIVÁ, L. - DUJKA, L. - NEUŽIL, P. a MÁLEK, F. His bundle pacing after failure of cardiac resynchronization therapy: a case study. *Journal of International Medical Research*. 2020, 48(5), 1-4. ISSN 0300-0605.
- 28) KRÁMSKÁ, L. - HREŠKOVÁ, L. - VOJTĚCH, Z. - KRÁMSKÝ, D. a MYERS, L. Maladaptive emotional regulation in patients diagnosed with psychogenic non-epileptic seizures (PNES) compared with healthy volunteers. *Seizure: European Journal Of Epilepsy*. 2020, 78(May), 7-11. ISSN 1059-1311.
- 29) KUROKI, K. - WHANG, W. - EGGERT, C. - LAM, J. - LEAVITT, J. - KAWAMURA, I. - REDDY, A. - MORROW, B. - SCHNEIDER, C. - PETRŮ, J. - TURAGAM, M. - KORUTH, J. - MILLER, M. - CHOUDRY, S. - ELLSWORTH, B. - DUKKIPATI, S. - NEUŽIL, P. a REDDY, V. Ostial dimensional changes after pulmonary vein isolation: Pulsed field ablation vs radiofrequency ablation. *Heart Rhythm*. 2020, 17(9), 1528-1535. ISSN 1547-5271.
- 30) MOHAMMED, N. - HUNG, Y. - CHEN, C. - XU, Z. - SCHLESINGER, D. - KANO, H. - CHIANG, V. - HESS, J. - LEE, J. - MATHIEU, D. - KAUFMANN, A. - GRILLS, I. - CIFARELLI, C. - VARGO, J. - CHYTKA, T. - JANOUŠKOVÁ, L. - C. E. F. - MERCADO, R. - LUNSFORD, L. a SHEEHAN, J. A Proposed Grading Scale for Predicting Outcomes After Stereotactic Radiosurgery for Dural Arteriovenous Fistulas. *Neurosurgery*. 2020, 87(2), 247-255. ISSN 0148-396X.
- 31) OSMANČÍK, P. - HERMAN, D. - NEUŽIL, P. - HÁLA, P. - TÁBORSKÝ, M. - KALA, P. - POLOCZEK, M. - STASEK, J. - HAMAN, L. - BRANNY, M. - CHOVANČÍK, J. - ČERVINKA, P. - HOLÝ, J. - KOVÁRNÍK, T. - ZEMANEK, D. - HAVRÁNEK, Š. - VANČURA, V. - OPATRŇY, J. - PEICHL, P. - TOUŠEK, P. - LEKEŠOVÁ, V. - JARKOVSKÝ, J. - NOVÁČKOVÁ, M. - BENESOVA, K. - WIDIMSKÝ, P. a REDDY, V. Left Atrial Appendage Closure Versus Direct Oral Anticoagulants in High-Risk Patients With Atrial Fibrillation. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020, 75(25), 3122-3135. ISSN 0735-1097.

- 32) OŠŤÁDAL, P. Effect of Alirocumab on Lipoprotein(a) and Cardiovascular Risk After Acute Coronary Syndrome. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020, 75(2), 133-144. ISSN 0735-1097.
- 33) POPKOVÁ, M. - KURISCAK, E. - HÁLA, P. - JANÁK, D. - TEJKL, L. - BĚLOHLÁVEK, J. - OŠŤÁDAL, P. - NEUŽIL, P. - KITTNAR, O. a MLČEK, M. Increasing Venous-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation Flow Reduces Electrical Impedance of the Lung Regions in Porcine Acute Heart Failure. *Physiological Research*. 2020, 69(4), 609-620. ISSN 0862-8408.
- 34) RAMIREZ, F. - REDDY, V. - VISWANATHAN, R. - HOCINI, M. a JAIS, P. Emerging Technologies for Pulmonary Vein Isolation. *Circulation Research*. 2020, 127(1), 170-183. ISSN 0009-7330.
- 35) REDDY, V. - ANIC, A. - KORUTH, J. - PETRŮ, J. - FUNASAKO, M. - MINAMI, K. - BRESKOVIC, T. - SIKIRIC, I. - DUKKIPATI, S. - KAWAMURA, I. a NEUŽIL, P. Pulsed Field Ablation in Patients With Persistent Atrial Fibrillation. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020, 76(9), 1068-1080. ISSN 0735-1097.
- 36) REDDY, V. - ELAD, A. - RACKAUSKAS, G. - PEICHL, P. - KORUTH, J. - PETRŮ, J. - FUNASAKO, M. - MINAMI, K. - NATALE, A. - JAIS, P. - NAKAGAWA, H. - MARINSKIS, G. - AIDIETIS, A. - KAUTZNER, J. a NEUŽIL, P. Lattice-Tip Focal Ablation Catheter That Toggles Between Radiofrequency and Pulsed Field Energy to Treat Atrial Fibrillation A First-in-Human Trial. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2020, 13(6), 483-495. ISSN 1941-3149.
- 37) REDDY, V. - PETRŮ, J. - MÁLEK, F. - LEE, S. - GOEDEKE, S. a NEUŽIL, P. Novel Neuromodulation Approach to Improve Left Ventricular Contractility in Heart Failure: A First-in-Human Proof-of-Concept Study. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2020, 13(11), 10 s. ISSN 1941-3149.
- 38) RULSEH, A. a VYMAZAL, J. Whole brain apparent diffusion coefficient measurements correlate with survival in glioblastoma patients. *Journal of Neuro-Oncology*. 2020, 146(1), 157-162. ISSN 0167-594X.
- 39) SEYMOUR, Z. - CHAN, J. - SNEED, P. - KANO, H. - LEHOCKY, C. - JACOBS, R. - YE, H. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - LEE, C. - YANG, H. - DING, D. - SHEEHAN, J. - FELICIANO, C. - RODRIGUEZ-MERCADO, R. - CHIANG, V. - HESS, J. - SOMMARUGA, S. - MCSHANE, B. - LEE, J. - VASAS, L. - KAUFMANN, A. - GRILLS, I. a MCDERMOTT, M. Dose response and architecture in volume staged radiosurgery for large arteriovenous malformations: A multi-institutional study. *Radiotherapy and Oncology*. 2020, 144(March), 180-188. ISSN 0167-8140.
- 40) SIENIEWICZ, B. - BETTS, T. - JAMES, S. - TURLEY, A. - BUTTER, C. - SEIFERT, M. - BOERSMA, L. - RIAHI, S. - NEUŽIL, P. - BIFFI, M. - DIEMBERGER, I. - VERGARA, P. - ARNOLD, M. - KEANE, D. - DEFAYE, P. - DEHARO, J. - CHOW, A. - BEHAR, J. a RINALDI, C. Real-world experience of leadless left ventricular endocardial cardiac resynchronization therapy: A multicenter international registry of the WiSE-CRT pacing system. *Heart Rhythm*. 2020, 17(8), 1291-1297. ISSN 1547-5271.
- 41) STARKE, R. - DAVID, J. M. - CHEN, C. - KANO, H. - MCSHANE, B. - LEE, J. - MATHIEU, D. - VASAS, L. - KAUFMANN, A. - WANG, W. - GRILLS, I. - PATIBANDLA, M. - CIFARELLI, C. - PAISAN, G. - VARGO, J. - CHYTKA, T. - JANOUŠKOVÁ, L. - FELICIANO, C. - RODRIGUEZ-MERCADO, R. - TONETTI, D. - LUNSFORD, D. a SHEEHAN, J. Evaluation of stereotactic radiosurgery for cerebral dural arteriovenous fistulas in a multicenter international consortium. *Journal of Neurosurgery*. 2020, 132(1), 114-121. ISSN 0022-3085.
- 42) STARKE, R. - DAVID, J. M. - CHEN, C. - KANO, H. - MCSHANE, B. - LEE, J. - PATIBANDLA, M. - MATHIEU, D. - VASAS, L. - KAUFMANN, A. - WANG, W. - GRILLS, I. - CIFARELLI, C. - PAISAN, G. - VARGO, J. - CHYTKA, T. - JANOUŠKOVÁ, L. - FELICIANO, C. - SUJIJANTARAT, N. - MATOUK, C. - CHIANG, V. - HESS, J. - RODRIGUEZ-MERCADO, R. - TONETTI, D. - LUNSFORD, L. a SHEEHAN, J. Hemorrhage risk of cerebral dural arteriovenous fistulas following Gamma Knife radiosurgery in a multicenter international consortium. *Journal of Neurosurgery*. 2020, 132(4), 1209-1217. ISSN 0022-3085.
- 43) ŠROUBEK, J. - JANOUŠKOVÁ, L. a KLENER, J. Ruptured Thoracolumbar Perimedullary Arteriovenous Fistula during Pregnancy Complicated by Cerebral Subarachnoid Hemorrhage and Brainstem Hematoma: A Case Report. *Brain Sciences*. 2020, 10(8), 7 s. ISSN 2076-3425.
- 44) TAYLOR, D. - JANSSEN, A. - DING, D. - MEHTA, G. - LIŠČÁK, R. - KANO, H. - KOSAK, M. - MARTINEZ-MORENO, N. - HOBBS, L. - CHEN, C. - GRILLS, I. - MATHIEU, D. - LUNSFORD, D. - VANCE, M. a SHEEHAN, J. Whole Sella vs Targeted Stereotactic Radiosurgery for Acromegaly: A Multicenter Matched Cohort Study. *Neurosurgery*. 2020, 86(5), 656-664. ISSN 0148-396X.

- 45) TURAGAM, M. - PETRŮ, J. - NEUŽIL, P. - KAKITA, K. - KRÁLOVEC, Š. - HARARI, D. - PHILLIPS, P. - PIAZZA, D. - WHANG, W. - DUKKIPATI, S. a REDDY, V. Automated Noncontact Ultrasound Imaging and Ablation System for the Treatment of Atrial Fibrillation Outcomes of the First-in-Human VALUE Trial. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2020, 13(3), 5 s. ISSN 1941-3149.
- 46) VOLNÝ, O. - ZERNA, C. - TOMEK, A. - BAR, M. - ROČEK, M. - PADR, R. - CIHLAR, F. - NEVŠÍMALOVÁ, M. - JURAK, L. - HAVLICEK, R. - KOVÁŘ, M. - ŠEVČÍK, P. - ROHAN, V. - FIKSA, J. - ČERNÍK, D. - JURA, R. - VÁCLAVÍK, D. - CIMFLOVA, P. - PUIG, J. - DOWLATSHAHI, D. - KHAW, A. - ENRICO, F. - NAJM, M. - DEMCHUK, A. - BIJOY, K. M. - MIKULÍK, R. a HILL, M. Thrombectomy vs medical management in low NIHSS acute anterior circulation stroke. *Neurology*. 2020, 95(24), 3364-3372. ISSN 0028-3878.
- 47) VYMAZAL, J. - KRÁMSKÁ, L. - BROŽOVÁ, H. - RŮŽIČKA, E. a RULSEH, A. Does serial administration of gadolinium-based contrast agents affect patient neurological and neuropsychological status? Fourteen-year follow-up of patients receiving more than fifty contrast administrations. *Journal of magnetic resonance imaging*. 2020, 51(6), 1912-1913. ISSN 1053-1807.

Ostatní články

- 1) FUNASAKO, M. - NEUŽIL, P. - DUJKA, L. - PETRŮ, J. - ŠEDIVÁ, L. - ŠIMON, J. - BAROCH, J. a REDDY, V. Successful implementation of a totally leadless biventricular pacing approach. *Heart Rhythm Case Reports*. 2020, 6(3), 153-157. ISSN 2214-0271.
- 2) CHANDRASEKHAR, J. - BABER, U. - SARTORI, S. - AQUINO, M. - HÁJEK, P. - ATZEV, B. - HUDEC, M. - ONG, T. - MATES, M. - BORISOV, B. - WARDA, H. - DEN HEIJER, P. - WOJCIK, J. - INIGUEZ, A. - COUFAL, Z. - KHASHABA, A. - MUNAWAR, M. - GERBER, R. - YAN, B. - TEJEDOR, P. - KALA, P. - LIEW, H. - LEE, M. - KALKMAN, D. - DANGAS, G. - DE WINTER, R. - COLOMBO, A. a MEHRAN, R. 1-Year COMBO stent outcomes stratified by the PARIS bleeding prediction score: From the MASCOT registry. *IJC Heart and Vasculature*. 2020, 31(December), 8 s. ISSN 2352-9067.
- 3) LUKÁŠ, J. - DRÁBEK, J. - LUKÁŠ, D. - ZEMANOVÁ, I. a RULSEH, A. Ectopic thyroid with benign and malignant findings: A case series. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2020, 66(August), 33-38. ISSN 2210-2612.
- 4) MAŇÁSEK, V. - TUČEK, Š. - HOLEČKOVÁ, P. - VOKURKA, S. a BENEŠ, P. Nový imunossipující Remune - výsledky multicentrické cross-over studie v ČR. *Acta Medicinæ*. 2020, 9(11-13), 82-84. ISSN 1805-398X.
- 5) MINAMI, K. - NEUŽIL, P. - PETRŮ, J. - CHOVANEC, M. - HUBBARD, C. - HÁLA, P. - JANOTKA, M. - ŠKODA, J. - ŠEDIVÁ, L. a REDDY, V. Retrieval of Long-Term Implanted Leadless Pacemakers: A Single-Center Experience. *JACC - Clinical Electrophysiology*. 2020, 6(14), 1744-1751. ISSN 2405-500X.
- 6) MUELLER, K. - URGOŠÍK, D. - BALLARINI, T. - HOLIGA, Š. - MOELLER, E. - RŮŽIČKA, F. - ROTH, J. - VYMAZAL, J. - SCHROETER, M. - RŮŽIČKA, E. a JECH, R. Differential effects of deep brain stimulation and levodopa on brain activity in Parkinson's disease. *Brain Communications*. 2020, 2(1), 16 s. ISSN 2632-1297.
- 7) NEBURKOVA, J. - RULSEH, A. - CHANG, S. - RAABOVA, H. - VEJPRAVOVA, J. - DRACINSKY, M. - TARABEK, J. - KOTEK, J. - PINGLE, M. - MAJER, P. - VYMAZAL, J. a CIGLER, P. Formation of gadolinium-ferritin from clinical magnetic resonance contrast agents. *Nanoscale Advances*. 2020, 2(12), 6657-6571. ISSN 2516-0230.
- 8) PAVLOVIČ, J. - RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. a MATES, M. Role of transthoracic echocardiography in the detection of atrial septal aneurysm and intracardial shunts of PFO type in ambulatory practice. *Cor et Vasa*. 2020, 62(3), 251-256. ISSN 0010-8650.
- 9) TÁBORSKÝ, M. - KAUTZNER, J. - NEUŽIL, P. - FEDORCO, M. - WUNSCHOVA, H. - ŠEDIVÁ, L. - PYSZKO, J. - SKÁLA, T. - LATAL, J. - NOVÁK, M. - KOZAK, M. - KRIVAN, L. - GLOGER, V. - BRECKA, D. a KOLAR, M. Mezinárodní konsenzus European Heart Rhythm Association (EHRA) o tom, jak předcházet infekcím implantabilních elektronických srdečních zařízení, diagnostikovat a léčit je. *Cor et Vasa*. 2020, 62(3), 281-307. ISSN 0010-8650.

Tuzemské

Monografie

- 1) OŠTÁDAL, P. - ROKYTA, R. - BENEŠ, J. - HROMADKA, M. - JANOTKA, M. - KRÜGER, A. - NAAR, J. a VONDRÁKOVÁ, D. *Neinvazivní a invazivní monitorace hemodynamiky na jednotce intenzivní péče*. Praha: Maxdorf s.r.o, 2020. ISBN 978-80-7345-629-0.
- 2) KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 9788027101306.
- 3) VARVAŘOVSKÝ, I. - BRANNY, M. - ČIHÁK, R. - MATES, M. a OŠTÁDAL, P. *Antitrombotika v kardiologii*. Praha: Mladá fronta, 2020. ISBN 978-80-204-5578-9.

Kapitoly z knih

- 1) ČÁP P. Alergologie. In: *Proměny času - proměny zdraví: 100 let české populace z pohledu klinika, patologa a reprezentantů hlavních medicínských specializací*. Praha: OPTIO CZ s. r. o., 2020, s. 111-119. ISBN 978-80-88011-07-1.
- 2) VRBA I. a KOZÁK, J. Míšní stimulace. In: *Bolesti zad a kloubů*. Praha: Maxdorf s.r.o., 2020, s. 106-114. ISBN 978-80-7345-659-7.

Články z časopisů

- 1) ANDREASOVÁ, T. a MÁLEK, F. Novinky ve farmakoterapii srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí. *Kardiologická revue - interní medicína*. 2020, 22(1), 29-32. ISSN 2336-288X.
- 2) BALÍK, M. - BĚLOHLÁVEK, J. - BENEŠ, J. - ČERNÝ, V. - CVACHOVEC, K. - DRÁBEK, J. - OŠTÁDAL, P. - SKULEC, R. a SKOLA, J. Cílená regulace tělesné teploty: konsenzuální stanovisko mezioborové pracovní skupiny k použití metody „targeted temperature management“ u dospělých pacientů v intenzivní péči. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2020, 31(1-2), 59-63. ISSN 1214-2158.
- 3) BĚLOHLÁVEK, O. a ŠIMONOVÁ, K. Náhodný záchyt nemoci covid-19 při FDG-PET/CT. *Nukleární medicína*. 2020, 9(4), 66-66. ISSN 1805-114-
- 4) CSÉFALVAY, Z. - BAJTOSOVA, R. - KELLER, J. - STRAKOVA, E. - MATĚJ, R. a RUSINA, R. Primární progresivní afázie. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2020, 83(3), 226-239. ISSN 1210-7859.
- 5) ČÁP, P. a PŮTOVÁ, I. Novinky v alergologii. *Medicína po promoci*. 2020, 21(1), 9-14. ISSN 1212-9445.
- 6) ČECHOVÁ, K. - CHMATALOVA, Z. - MATUSKOVA, V. - MAŤOŠKA, V. a HORT, J. APOE a BDNF jako rizikové genetické markery pro predikci nástupu a rozvoje kognitivního deficitu při Alzheimerově nemoci. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2020, 83(3), 257-262. ISSN 1210-7859.
- 7) DVOŘÁKOVÁ, A. - KOPŘIVA, K. a MATES, M. Alergické reakce po implantaci ASD/PFO okluderu. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2020, 19(1), 60-62. ISSN 1213-807X.
- 8) HERKNEROVÁ, M. Bilastin v léčbě u dětí. *Farmakoterapeutická revue*. 2020, 5(3), 270-275. ISSN 2533-6878.
- 9) HOLUBEC, L. a ŠAFANDA, M. Využití silných opioidů v léčbě neuropatické bolesti indukované chemoterapií. *Acta Medicinæ*. 2020, 9(4), 49-50. ISSN 1805-398X.
- 10) KAŠÍK, J. a VANĚK, P. Ankylozující spondylitida - specifika operačního řešení fraktury krční páteře. *Rozhledy v chirurgii*. 2020, 99(2), 86-90. ISSN 0035-9351.
- 11) MATES, M. - KALA, P. - PALEČEK, T. - SOVOVA, E. a SKALICKÁ, H. Doporučené postupy ESC pro diagnózu a léčbu chronických koronárních syndromů, 2019: Souhrn dokumentu vypracovaný Českou kardiologickou společností. *Cor et Vasa*. 2020, 62(2), 199-233. ISSN 0010-8650.

- 12) MÁLEK, F. Jak léčit chronické srdeční selhání v roce 2020. *Profi medicína*. 2020, 5(8), 7-11. ISSN 2571-2527.
- 13) MÁLEK, F. Komentář ke studii: Účinek dapagliflozinu na symptomy, tělesné funkce a kvalitu života pacientů se srdečním selháním a sníženou ejekční frakcí. *Farmakoterapie*. 2020, 16(1), 102-102. ISSN 1801-1209.
- 14) MÁLEK, F. Komentář ke studii: Účinnost a bezpečnost edoxabanu u pacientů s fibrilací síní: údaje z dánské celostátní kohorty. *Farmakoterapie*. 2020, 16(1), 98-99. ISSN 1801-1209.
- 15) MÁLEK, F. Má sakubitril-valsartan u pacientů se srdečním selháním antiarytmický nebo proarytmický efekt?. *Kardiologická revue*. 2020, 22(2), 78-81. ISSN 1214-2255.
- 16) MÁLEK, F. - MELENOVSKÝ, V. - KREJČÍ, J. - LINHART, A. - TÁBORSKÝ, M. - ŠPINAROVÁ, L. - VÍTOVEC, J. - ŠPINAR, J. - PUDIL, R. - OŠTÁDAL, P. - MÁLEK, I. - PALEČEK, T. a VESELÝ, J. Stanovisko výboru České asociace srdečního selhání ČKS k organizaci ambulancí srdečního selhání. *Cor et Vasa*. 2020, 62(3), 309-313. ISSN 0010-8650.
- 17) MÁLEK, F. Optimalizace léčby pacientů se srdečním selháním. *Medicína po promoci*. 2020, 21(1), 28-31. ISSN 1212-9445.
- 18) MÁLEK, F. Perspektivy léčby srdečního selhání. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2021, 20(1), 218-222. ISSN 1213-807X.
- 19) MÁLEK, F. Současné poznatky o možnostech léčby srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí. *Acta Medicinæ*. 2020, 9(1-2), 79-83. ISSN 1805-398X.
- 20) MÁLEK, F. Výběr optimální fixní kombinace v terapii arteriální hypertenze rozhoduje o úspěchu v dosažení cílové hodnoty krevního tlaku. *Causa subita*. 2020, 23(3), 28-29. ISSN 0001-2222.
- 21) OŠTÁDAL, P. Strategie hypolipidemické léčby u akutního koronárního syndromu. *Farmakoterapeutická revue*. 2020, 5(2), 119-123. ISSN 2533-6878.
- 22) RUTAR, P. Originální trazodon v léčbě deprese. *Medicína pro praxi*. 2020, 17(5), 521-522. ISSN 1214-8687.
- 23) RUTAR, P. Prognóza pacientů s ICHS v našich rukou. *Medicína pro praxi*. 2020, 17(2), 122-124. ISSN 1214-8687.
- 24) RUTAR, P. Recidivující infekce močových cest. *Bulletin Sdružení praktických lékařů ČR*. 2020, 30(1), 44-47. ISSN 1212-6152.
- 25) RUTAR, P. Recidivující infekcie močových ciest. *Teória a prax - Farmaceutický laborant*. 2020, 09(46), 34-36. ISSN 1338-743X.
- 26) RUTAR, P. Zaznělo na VI. kongrese Medicíny pro praxi Plzeň, 22.-23. listopadu 2019 - Bolesti zad z pohledu revmatologa. *Medicína pro praxi*. 2020, 17(1), 58-60. ISSN 1214-8687.
- 27) RUTAR, P. Zaznělo na VI. kongrese Medicíny pro praxi Plzeň, 22.-23. listopadu 2019 - Neurozánět a deprese. *Medicína pro praxi*. 2020, 17(1), 47-48. ISSN 1214-8687.
- 28) SADILOVÁ, K. - HALAČOVÁ, M. a ČERNÝ, D. Farmakokinetické aspekty terapie beta-laktamovými antibiotiky u kriticky nemocných pacientů: Zkušenosti jednoho centra s TDM. *Česká a slovenská farmacie*. 2020, 69(1), 17-23. ISSN 1210-7816.
- 29) SEDLÁČKOVÁ, E. a ČERNÝ, D. Klinická zkušenost s používáním infuzní fixní kombinace Neodolpasse (diklofenak/orfenadrin) v pooperačním období u kardiochirurgických nemocných. *Kardiologická revue*. 2020, 22(2), 90-92. ISSN 1214-2255.
- 30) SEDLÁČKOVÁ, L. - KOLÁŘ, M. - SMILEK M. - BALÁŽ V. a KEMPE V. Alergie na chlorhexidin jako příčina perioperační anafylaxe. *Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL*. 2020, 17(1), 46-50. ISSN 1802-0518.
- 31) SEHNALOVÁ, P. Difúzní alveolární hemoragie: komplikace léčby thiamazolem. *Kazuistiky v alergologii, pneumologii a ORL*. 2020, 17(3), 9-12. ISSN 1802-0518.

- 32) STODOLA, M. - MAREŠ, K. - PAGÁČ, I. a PADR, R. EUS navigovaná jejunoduodenostomie: další možnost při řešení stenóz hepatikojejunoanastomóz. *Rozhledy v chirurgii*. 2020, 99(8), 364-367. ISSN 0035-9351.
- 33) ŠPINAROVÁ, M. - ŠPINAR, J. - PAŘENICA, J. - LUDKA, O. - LÁBR, K. - KREJČÍ, J. - MÁLEK, F. - OŠTÁDAL, P. - TOMANDL, J. - BENEŠOVÁ, K. - JARKOVSKÝ, J. a ŠPINAROVÁ, L. Preskripce a dávkování diuretik u pacientů s chronickým srdečním selháním v registru FAR NHL. *Kardiologická revue*. 2020, 22(2), 58-62. ISSN 1214-2255.
- 34) ŠPINAROVÁ, L. - ŠPINAR, J. - PAŘENICA, J. - LUDKA, O. - MÁLEK, F. - LÁBR, K. - ŠPINAROVÁ, M. - KREJČÍ, J. - JARKOVSKÝ, J. - GOLDBERGOVÁ-PÁVKOVÁ, M. a TOMANDL, J. Registr FAR NHL a humorální aktivace. *Kardiologická revue*. 2020, 22(2), 51-57. ISSN 1214-2255.
- 35) ŠTEFAN, M. a GREBENYUK, V. Terapeutické možnosti infekce covid19. *Farmakoterapeutická revue*. 2020, Suppl. 1., 65-68. ISSN 2533-6878.
- 36) ŠTERCLOVÁ, M. Komentář ke studii: Kdy zahájit a kdy ukončit antifibrotickou léčbu u pacientů s idiopatickou plicní fibrózou?. *Farmakoterapie*. 2020, 16(1), 30-32. ISSN 1801-1209.
- 37) ŠTERCLOVÁ, M. Komentář ke studii: Účinnost a bezpečnost nintedanibu u pacientů s progresivními fibrotizujícími intersticiálními plicními onemocněními. *Farmakoterapie*. 2020, 16(1), 41-42. ISSN 1801-1209.
- 38) ŠTERCLOVÁ, M. Změny klimatu a pneumologie v Čechách. Co se stane, když přitopíme?. *Practicus*. 2020, 19(3), 10-12. ISSN 1213-8711.
- 39) TÁBORSKÝ, M. - LINHART, A. - PYSZKO, J. - ŠPINAR, J. - MÁLEK, F. - VRABLÍK, M. - LAZAROVÁ, M. - VÍTOVEC, J. - ŠPINAROVÁ, L. a BĚLOHLÁVEK, J. Inhibitory sodíko-glukózového kotransportéru 2 při srdečním selhání: více než jen kontrola glykemie. *Cor et Vasa*. 2020, 62(5), 521-526. ISSN 1803-7712.
- 40) VACEK, J. - VYMAZAL, J. - MEZIAN, K. a ČERVENKOVÁ, Z. Piriformis syndrom a FAIR test z pohledu magnetické rezonance. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2020, 27(2), 62-68. ISSN 1211-2658.
- 41) VARVAŘOVSKÝ, I. - MATES, M. - BERNAT, I. - BRANNY, M. - ČERVINKA, P. - HORAK, D. - KALA, P. - KMONÍČEK, P. - KOČKA, V. - KOVÁRNÍK, T. - PESL, L. - STASEK, J. a ZELIZKO, M. Provoz katetrizační laboratoře během koronavirové pandemie. *Cor et Vasa*. 2020, 62(Suppl. 1), 34-36. ISSN 0010-8650.
- 42) VARVAŘOVSKÝ, I. - MATES, M. - HORAK, D. - POLOCZEK, M. - ŠTÁSEK, J. - MRÁZ, T. - KOČKA, V. - ŽELÍZKO, M. - BERNAT, I. - BRANNY, M. - ČERVINKA, P. - KALA, P. - KMONÍČEK, P. - KOVÁRNÍK, T. a PEŠL, L. Odborné stanovisko pro uzávěr otevřeného foramen ovale (PFO). *Intervenční a akutní kardiologie*. 2020, 19(1), 18-23. ISSN 1213-807X.
- 43) VRBA, I. a KOZÁK, J. Opioidy vyvolaná obstrukce - nové možnosti léčby. *Bolest*. 2020, 23(1), 21-28. ISSN 1212-0634.
- 44) VRBA, I. Úspěšné zvládnutí úporné opioidy indukované obstrukce - kasuistika. *Bolest*. 2020, 23(2), 57-60. ISSN 1212-0634.
- 45) ŽELÍZKO, M. - DRÁBKOVÁ, S. - KOVÁČOVÁ, I. a MATES, M. Vývoj perkutánních koronárních intervencí v České republice v letech 2005-2018. Výsledky Národního registru kardiiovaskulárních intervencí. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2020, 19(1), 25-29. ISSN 1213-807X.

KVALITA A BEZPEČNOST

Mezinárodní akreditace JCI



Jedním ze základních pilířů stability Nemocnice Na Homolce je dlouhodobě kvalita poskytované péče a bezpečnost pacientů i personálu. Nemocnice Na Homolce byla od roku 2005 do roku 2020 držitelem mezinárodní akreditace zdravotnických zařízení Joint Commission International (JCI).

V roce 2019 zahájila nemocnice přípravy na tuzemskou akreditaci od společnosti SAK o.p. s. V lednu roku 2020 získala akreditaci od této uznávané společnosti.

Rok 2020 byl od března významně ovlivněn probíhající celosvětovou pandemií covid-19. Oddělení řízení kvality pomáhalo v průběhu celého roku organizačně při opatřeních související se zvládnutím této pandemie.

Národní akreditace SAK

V roce 2019 zahájila nemocnice přípravy na tuzemskou akreditaci od společnosti SAK, o. p. s. Na podzim 2019 úspěšně proběhlo předakreditační šetření a byl naplánován termín řádného akreditačního šetření - na 27. až 29. 1. 2020. Akreditace SAK (posouzení nastaveného systému kvality nemocnice nezávislou třetí stranou), která je v ČR zcela dobrovolná, je tou nejnáročnější u nás. Je složena z 97 posuzovaných standardů, což je mnohem více, než je legislativní základ, který čítá 17 standardů.

Spojená akreditační komise vznikla v roce 1998. Jejím posláním je trvalé zvyšování kvality a bezpečí zdravotní péče v ČR pomocí akreditací zdravotnických zařízení, poradenské činnosti a publikačních aktivit. Od 21. 6. 2012 je Spojená akreditační komise, o. p. s. oprávněným hodnotitelem kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče pro druhy zdravotní péče podle ust. § 5 odst. 2 písm. f) až h) zákona č. 372/2011 Sb., dle omezení udělení oprávnění dle vyhlášky č. 102/2012 Sb.

Akreditační standardy SAK pokrývají všechny klinické oblasti činností zařízení: diagnostickou péči, anesteziologickou a chirurgickou péči, nakládání s léčivy a v neposlední řadě koordinaci a kontinuitu péče. Požadavky jsou ale kladeny i na neklinické oblasti, související s péčí o pacienty: např. stravování, provoz nemocnice (opravy, servisy, technické rozvody), úklid, hygienu nemocničního prostředí, požární ochranu, management. Na přípravách se přímo podíleli takřka všichni zaměstnanci.

Ve dnech 27.-29. ledna 2020 proběhlo v Nemocnici Na Homolce akreditační šetření Spojené akreditační komise, o. p. s. zahrnující hodnocení kvality péče i bezpečí pacientů v souladu s příslušným ustanovením zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, ve znění pozdějších předpisů. Na základě tohoto šetření byla nemocnice vyhodnocena jako akreditovaná na období následujících 3 let. Spojená akreditační komise, o. p. s. ocenila snahu managementu a zaměstnanců o zvyšování kvality péče i bezpečí pacientů účastí v akreditačním procesu.



Systemy kvality v Nemocnici Na Homolce

ISO 15189

V laboratořích oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie, v bioptické laboratoři oddělení patologie a v oddělení klinické mikrobiologie a antibiotické stanice Nemocnice Na Homolce je od roku 2011 zaveden a akreditován (u Českého institutu pro akreditaci) systém řízení kvality dle požadavků normy ISO 15189. Standard ISO 15189 (zdravotnické laboratoře - zvláštní požadavky na kvalitu a způsobilost) se orientuje na odbornou stránku řízení laboratoře, jako je průchod vyšetřovaných vzorků laboratoří, podmínky provádění odběrů, svozu biologického materiálu, interpretace a poskytování výsledků a také bezpečnost a etika laboratorní práce. Akreditace systému řízení kvality v laboratoři dle ISO 15189 znamená zvýšení důvěry v dodržování potřebné úrovně kvality poskytovaných služeb.

ISO 9001

Oddělení nukleární medicíny má od roku 2004 zaveden a certifikován systém řízení kvality dle normy ISO 9001 pro poskytování diagnostických služeb laboratorními metodami imunoanalýzy a zobrazovacími metodami jako scintigrafie, výpočetní, jednofotonová a pozitronová emisní tomografie (CT, SPECT, PET/CT) včetně přípravy radiofarmak. Veškeré služby jsou poskytovány v souladu s přijatou politikou kvality. Tento typ certifikace se zaměřuje na organizaci práce, procesní řízení, řízení zdrojů a sledování a vyhodnocování efektivnosti procesů.

ISO 13485

Od roku 2014 je oddělení centrální sterilizace držitelem certifikátu systému managementu jakosti zdravotnických prostředků dle mezinárodní normy ISO 13485. Oddělení centrální sterilizace je pracoviště, které zajišťuje dezinfekci, předsterilizační přípravu a sterilizaci materiálu pro všechna pracoviště nemocnice a dále pak poskytuje služby smluvně, pro ordinace praktických i odborných lékařů.

Interní audity kvality a bezpečí

Celoročně probíhají interní audity (procesní, cílené, konzultační), které zjišťují dodržování nastavených systémů/procesů v běžné praxi a to například v oblasti vedení zdravotnické dokumentace, managementu léčiv, hygienicko-epidemiologického režimu, BOZP, bezpečnosti prostředí a informací, skladování a ukládání chemických látek a odpadů, provozu komplementu a v dalších oblastech spojených s poskytováním zdravotních služeb.

V roce 2020 bylo uskutečněno více než 500 interních auditů. Plán byl upravován dle aktuální epidemiologické situace covid-19. Navštívena byla pouze lůžková pracoviště NNH, operační sály a provedena kontrola uzavřené dokumentace.

Tyto audity poskytují zpětnou vazbu k úrovni nastavení kvality a bezpečí v NNH, vychází z nich preventivní a nápravná opatření nebo příležitosti ke zlepšení probíhajících procesů.

Správa nežádoucích událostí (NU)

Sledování a systematické vyhodnocování jednotlivých událostí je jedním ze stěžejních přístupů, kterými se NNH daří zvyšovat kvalitu a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb.

Oddělení řízení kvality spravuje elektronickou aplikaci „Elektronické úložiště dat“, ve které jsou evidovány a analyzovány všechny neočekávané nežádoucí či potenciálně nebezpečné události, které mohly ohrozit nebo ohrozily zdraví či bezpečnost pacientů, personálu či návštěvníků nemocnice. V roce 2020 bylo v elektronické aplikaci evidováno více než 200 hlášení.

Hlášení nežádoucích událostí na ÚZIS

Nemocnice Na Homolce je zapojena do centrálního systému hlášení nežádoucích událostí, jehož účelem je sledování výskytu nežádoucích událostí v klinické praxi, centrální hlášení, metodická podpora hlášení dle jednotné terminologie a uplatňování preventivních opatření – tedy účelných proaktivních ochranných strategií. Data jsou dle metodiky předávána na Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR jednou za rok. ÚZIS na základě získaných podkladů z různých zdravotnických zařízení v ČR provádí srovnání v jednotlivých kategoriích událostí (pády, dekubity atd.) a dle typu zařízení. Nemocnice Na Homolce patří do kategorie S – specializované nemocnice /centra.

Ve srovnání s ostatními zdravotnickými zařízeními dlouhodobě dosahujeme velice dobrých výsledků.

Oddělení řízení kvality je členem pracovní skupiny pro tvorbu celorepublikových metodik systému hlášení nežádoucích událostí, viz <http://shnu.uzis.cz/>.

EKONOMICKÁ STABILITA

Náklady a výnosy

Zdravotnické náklady	2019 (v mil. Kč)	2020 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2020/2019 (v mil. Kč)	2020/2019
Léky	90	91	1	101 %
ZULP	73	77	4	105 %
Nákup krve a krevních derivátů	41	32	-9	78 %
SZM	196	197	1	101 %
ZUM	832	750	-82	90 %
Mzdové náklady (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	2020 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2020/2019 (v mil. Kč)	2020/2019
Mzdy	1 264	1 425	161	113 %
Odvody	423	474	51	112 %
Ostatní náklady (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	2020 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2020/2019 (v mil. Kč)	2020/2019
Ostatní materiál (včetně DDM)	75	75	0	100 %
Spotřeba energie	50	43	-7	86 %
Prodané zboží	127	112	-15	88 %
Opravy a udržování	67	63	-4	94 %
Cestovné a vzdělávání	9	3	-6	32 %
Služby	103	99	-4	97 %
Jiné náklady	155	291	136	188 %
Odpisy	153	155	2	101 %
Náklady celkem	3 667	3 896	229	106 %
Náklady před daní z příjmů	3 615	3 780	165	105 %

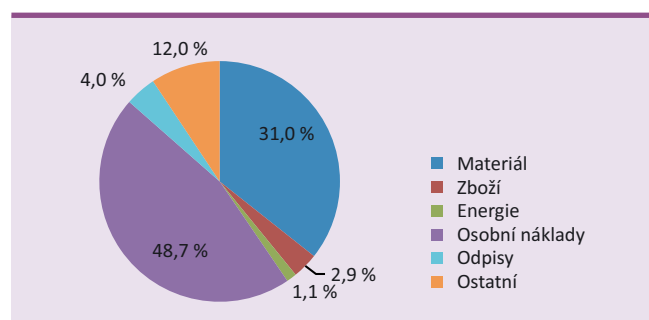
Výnosy (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	2020 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2020/2019 (v mil. Kč)	2020/2019
Tržby za vlastní výrobky a služby	3 552	3 934	382	111 %
- z toho tržby od ZP	3 491	3 883	392	111 %
Tržby za prodané zboží	176	149	-27	84 %
Ostatní a finanční výnosy	165	408	243	247 %
Výnosy celkem	3 894	4 491	597	115 %

Hospodářský výsledek (v mil. Kč)	2019 (v mil. Kč)	2020 (v mil. Kč)	nárůst/pokles 2020/2019 (v mil. Kč)	2020/2019
Hospodářský výsledek před zdaněním	279	710	431	255 %
Hospodářský výsledek za účetní období	227	595	368	262 %

Struktura nákladů podle druhů

	2019 (v mil. Kč)	2020 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2020
Celkem NNH	3 667	3 896	100 %
Materiál	1 300	1 209	31,0 %
Zboží	127	112	2,9 %
Energie	50	43	1,1 %
Osobní náklady	1 687	1 898	48,7 %
Odpisy	153	155	4,0 %
Ostatní	350	479	12,3 %

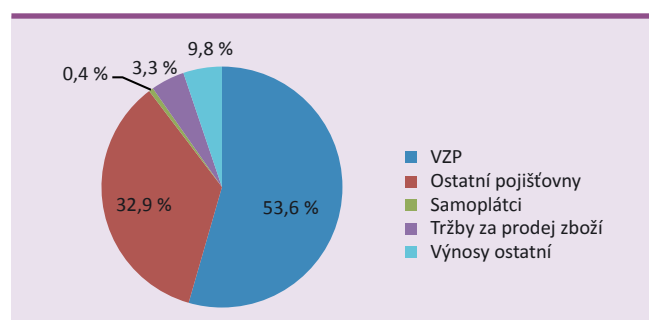
Struktura nákladů 2020 podle druhů



Struktura výnosů

	2019 (v mil. Kč)	2020 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2020
Výnosy celkem	3 894	4 491	100 %
VZP	2 121	2 407	53,6 %
Ostatní pojišťovny	1 371	1 476	32,9 %
Samoplátcí	24	19	0,4 %
Tržby za prodej zboží	176	149	3,3 %
Výnosy ostatní	202	440	9,8 %

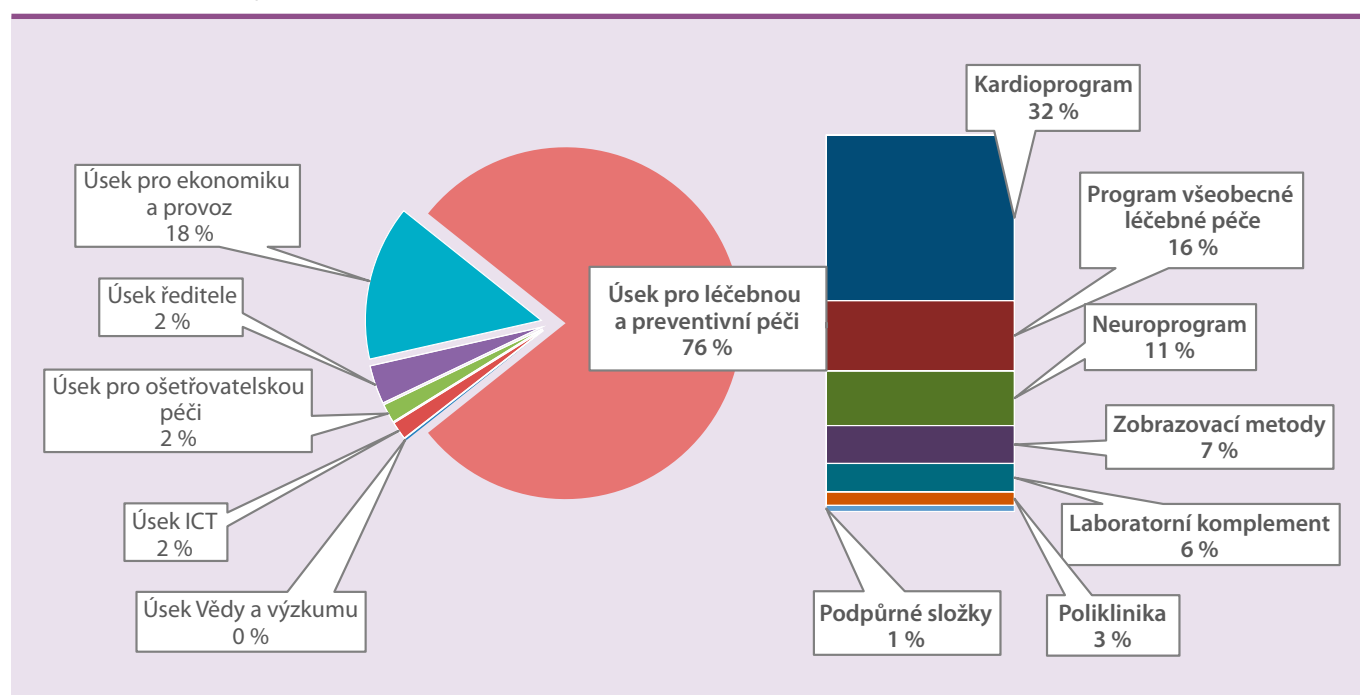
Struktura výnosů 2020



Struktura nákladů podle úseků

	2019 (v mil. Kč)	2020 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2020
Celkem NNH	3 667	3 896	100 %
Úsek Vědy a výzkumu	9	11	0,3 %
Úsek ICT	61	60	1,5 %
Úsek pro ošetrovatelskou péči	67	75	1,9 %
Úsek ředitele	130	74	1,9 %
Úsek pro ekonomiku a provoz	525	681	17,5 %
Úsek pro léčebnou a prev. péči celkem	2 875	2 995	
Kardioprogram	1 268	1 253	32,2 %
Program všeobecné léčebné péče	538	614	15,8 %
Neuroprogram	418	445	11,4 %
Zobrazovací metody	290	287	7,4 %
Laboratorní komplement	217	244	6,3 %
Poliklinika	104	108	2,8 %
Podpůrné složky	40	44	1,1 %

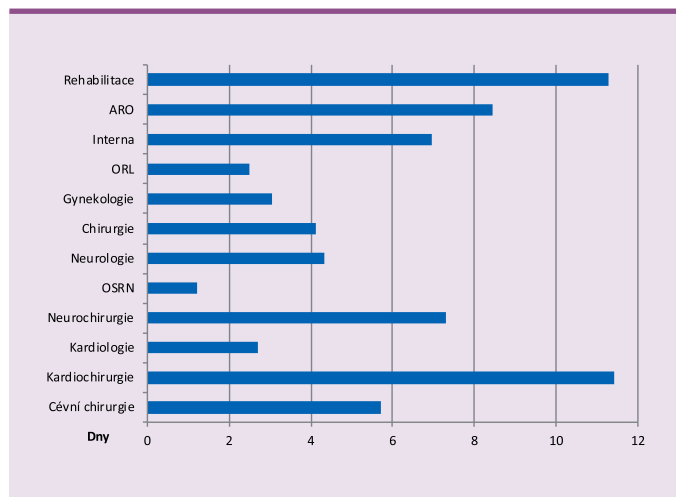
Struktura nákladů podle úseků



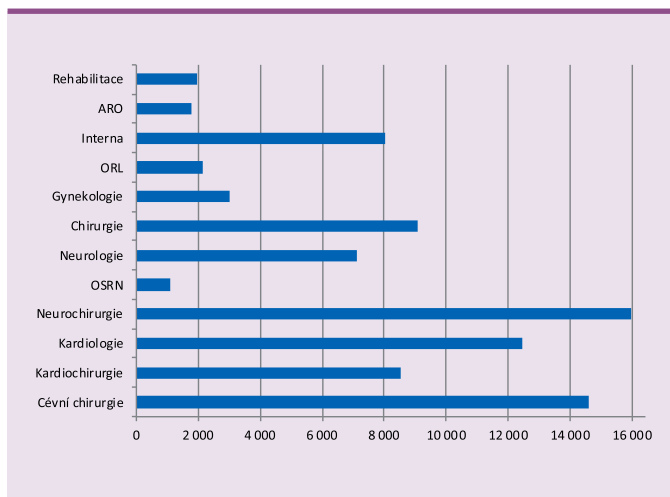
Medicínská data

Nákladové středisko	Název	2020		
		Úmrtnost	Průměrná ošetrovací doba	Počet ošetrovacích dnů
01	Cévní chirurgie	1,3 %	5,72	14 620
02	Kardiochirurgie	1,3 %	11,42	8 526
05	Kardiologie	1,0 %	2,70	12 449
11	Neurochirurgie	0,4 %	7,31	15 978
12	OSRN	0,0 %	1,23	1 072
15	Neurologie	3,4 %	4,31	7 120
21	Chirurgie	0,2 %	4,11	9 085
22	Gynekologie	0,3 %	3,03	3 023
23	ORL	0,1 %	2,49	2 137
25	Interna	3,9 %	6,96	8 053
26	ARO	15,7 %	8,43	1 755
31	Rehabilitace	0,0 %	11,26	1 940
NNH	NNH	1,3 %	4,85	85 758

Průměrná ošetrovací doba



Počet ošetrovacích dnů



Statutární audit roční účetní závěrky za rok 2020



EKONOMIKA ■ PORADENSTVÍ ■ AUDIT ■ DAŇOVÉ PORADENSTVÍ



Zpráva nezávislého auditora o přezkoumání hospodaření státní příspěvkové organizace Nemocnice Na Homolce za rok 2020

10. 2. 2021

Auditorská společnost

FIZA, a.s. se sídlem Hroznatova 3, 615 00 Brno, IČ 26252325, číslo oprávnění 377.

Auditor

Ing. Jiří Ficbauer, CSc., MBA, číslo oprávnění 0431

Název, sídlo a IČ státní příspěvkové organizace

Název: Nemocnice Na Homolce
Sídlo: Roentgenova 2, PSČ 150 30 Praha 5
IČ: 00023884

Období, za které bylo provedeno přezkoumání

Ověřovaným účetním obdobím je rok 2020. Toto účetní období bylo uzavřeno dnem 31. 12. 2020.

Vymezení odpovědnosti

Za vedení účetnictví, za jeho úplnost, průkaznost a správnost odpovídá ředitel státní příspěvkové organizace. Naším úkolem je, na základě provedeného ověření, zpracovat zprávu a vyjádřit názor na účetní závěrku a hospodaření státní příspěvkové organizace.

Rozsah přezkoumání

Předmětem přezkoumání je účetní závěrka státní příspěvkové organizace za rok 2020. Přezkoumání hospodaření také zahrnovalo ověření údajů:

- v účetní závěrce za rok 2020;
- o dodržení zásad hospodaření státní příspěvkové organizace v roce 2020;
- o plnění příjmů a výdajů rozpočtu;
- o ostatních peněžních operacích;
- o tvorbě a použití peněžních fondů;
- o nákladech a výnosech hlavní a hospodářské činnosti.

Předmětem přezkoumání bylo rovněž nakládání s majetkem ve vlastnictví státní příspěvkové organizace, zadávání a uskutečňování veřejných zakázek, stav pohledávek a nakládání s nimi, ručení za závazky fyzických a právnických osob, zastavování movitých a nemovitých věcí ve prospěch třetích osob a zřizování věcných břemen k majetku.

Přezkoumání hospodaření bylo naplánováno a provedeno výběrovým způsobem s ohledem na významnost jednotlivých skutečností tak, aby auditor získal přiměřenou jistotu pro své vyjádření.

Přezkoumání bylo provedeno v souladu se zákonem č. 93/2009 Sb., o auditorech a o změně některých zákonů (zákon o auditorech). Dále bylo provedeno v souladu se standardem ISAE 3000 „Ověřovací zakázky, které nejsou auditem ani prověrkami historických finančních informací“, přičemž byla současně přiměřeně aplikována i ustanovení dalších standardů ISA. Dále byl proveden s přihlédnutím zejména k:

- zákonu č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- zákonu č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhlášce č. 410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro některé vybrané účetní jednotky, (dále také jen „vyhláška č. 410/2009 Sb.);
- Českým účetním standardům pro některé vybrané účetní jednotky, které vedou účetnictví podle vyhlášky č. 410/2009 Sb. (účinným od 1. 1. 2010);
- Zákonu č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů a
- dalším navazujícím normám, předpisům, zákonným ustanovením a obvyklým postupům.

Rozsah provedených prací na přezkoumání hospodaření státní příspěvkové organizace nespĺňuje požadavky pro vydání auditorského výroku, a proto tato zpráva není zprávou auditorskou, ale je zprávou ověřovací.

Výrok auditora

Při provedení přezkoumání hospodaření státní příspěvkové organizace byl prověřen stav účetnictví, účetních výkazů a ostatní skutečnosti ověřující správnost hospodaření, a nebyly zjištěny žádné významné nedostatky.

Auditor je toho názoru, že hospodaření státní příspěvkové organizace a její účetní závěrka podává ve všech významných ohledech věrný a poctivý obraz aktiv, závazků, vlastních zdrojů krytí stálých a oběžných aktiv, cizích zdrojů a finanční situace státní příspěvkové organizace k 31. prosinci 2020 a výsledku hospodaření za rok 2020 v souladu se zákonem o účetnictví a příslušnými předpisy České republiky.

Při provádění přezkoumání hospodaření státní příspěvkové organizace nebyly zjištěny významné nedostatky ani rozpory se závaznými právními předpisy, a proto vyslovuje auditor výsledek přezkoumání státní příspěvkové organizace

bez nedostatků

Ing. Jiří Ficbauer, CSc., MBA
auditor
číslo oprávnění 0431

FIZA, a.s.
auditorská společnost
číslo oprávnění 377

POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ

Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím



Výroční zpráva za rok 2020 o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

V souladu s ustanovením § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím (dále jen „Zákon“) zveřejňuje Nemocnice Na Homolce, IČO: 00023884, se sídlem Roentgenova 37/2, 150 00, Praha 5 (dále jen „NNH“) tuto výroční zprávu za rok 2020.

V souvislosti s žádostmi o informace přijatými na základě Zákona (dále jen „žádost“) NNH tímto zveřejňuje následující:

- a. **Počet podaných žádostí o informace a počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti**
V roce 2020 obdržela NNH tři (3) žádosti o informace. Nebylo vydáno žádné rozhodnutí o odmítnutí nebo částečném odmítnutí žádosti.
- b. **Počet podaných odvolání proti rozhodnutí**
V roce 2020 neobdržela NNH žádné odvolání proti rozhodnutí o žádosti.
- c. **Rozsudky ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o žádosti a přehled výdajů vynaložených v souvislosti se soudními řízeními na základě Zákona**
NNH obdržela v roce 2020 jeden (1) rozsudek ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o žádosti. Tento rozsudek tvoří Přílohu č. 1 Výroční zprávy. V souvislosti s řízením o tomto rozsudku NNH vynaložila v roce 2020 celkem 13.068,- Kč (slovy třináct tisíc šedesát osm korun českých) včetně DPH. V současné době neprobíhá žádné další řízení ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o žádosti.
- d. **Výčet poskytnutých výhradních licencí**
V souvislosti s žádostmi obdrženými v roce 2020 nebyly poskytnuty žádné výhradní licence.
- e. **Počet stížností podaných podle § 16a Zákona, důvody jejich podání a způsob vyřízení**
NNH neobdržela v roce 2020 žádnou stížnost podle § 16a Zákona.
- f. **Další informace vztahující se k uplatňování Zákona**
NNH nedisponuje žádnými dalšími informacemi, které se vztahují k uplatňování Zákona v průběhu roku 2020.

Nemocnice Na Homolce
Roentgenova 2/37
150 30 Praha 5
Tel.: +420 257 271 111
E-mail: hospital@homolka.cz
www.homolka.cz