

VÝROČNÍ ZPRÁVA 2017 NEMOCNICE NA HOMOLCE



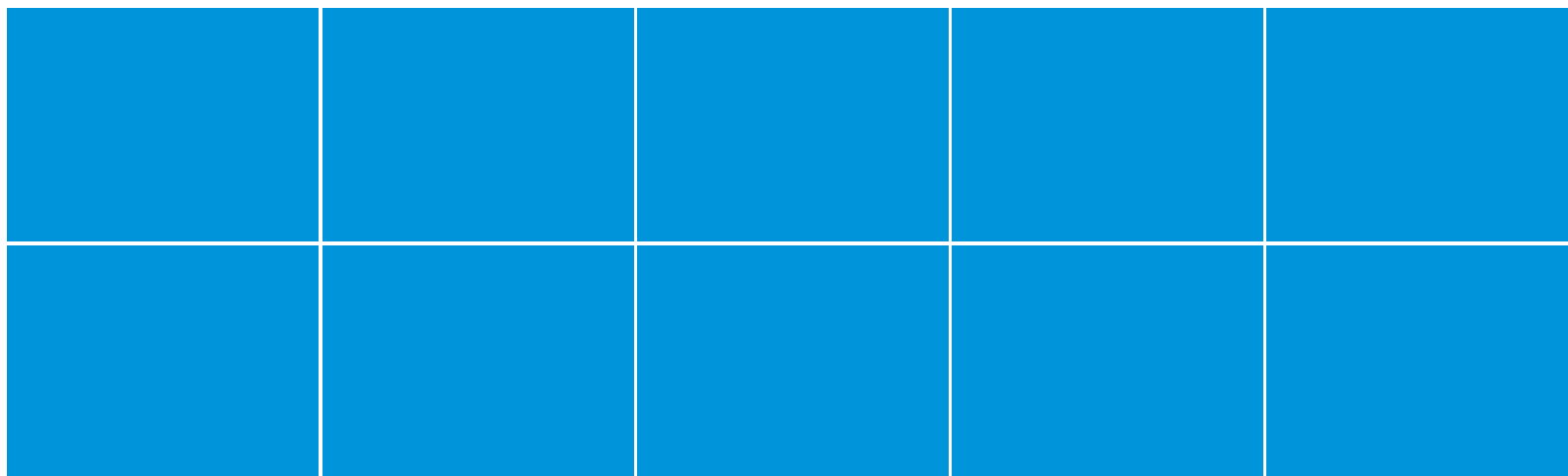
Organization Accredited
by Joint Commission International

OBSAH

O NÁS	4
SLOVO ÚVODEM	5
VEDENÍ NEMOCNICE	6
PROFIL NEMOCNICE	7
ZÁKLADNÍ, PERSONÁLNÍ A MZDOVÉ ÚDAJE	8
NAŠE ČINNOST	9
NEUROLOGICKO-NEUROCHIRURGICKÝ PROGRAM	10
▪ NEUROLOGICKÉ ODDĚLENÍ	11
▪ NEUROCHIRURGICKÉ ODDĚLENÍ	15
▪ ODDĚLENÍ STEREOTAKTICKÉ A RADIAČNÍ NEUROCHIRURGIE	20
KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM	23
▪ KARDIOLOGICKÉ ODDĚLENÍ	24
▪ ODDĚLENÍ CÉVNÍ CHIRURGIE	30
▪ KARDIOCHIRURGICKÉ ODDĚLENÍ	36
▪ KARDIOANESTEZILOGICKÉ ODDĚLENÍ	40
PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE	42
▪ INTERNÍ ODDĚLENÍ	43
▪ ODDĚLENÍ KLINICKÉ ONKOLOGIE	47
▪ ODDĚLENÍ VŠEOBECNÉ CHIRURGIE	49
▪ ODDĚLENÍ GYNEKOLOGIE A MINIMÁLNĚ INVAZIVNÍ TERAPIE	56
▪ ODDĚLENÍ ORL A CHIRURGIE HLAVY A KRKU	58
▪ ANESTEZILOGICKÉ A RESUSCITAČNÍ ODDĚLENÍ	62
▪ ODDĚLENÍ REHABILITAČNÍ A FYZIKÁLNÍ MEDICÍNY	64
▪ ODDĚLENÍ KLINICKÉ FARMACIE	67
AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ	72
▪ CENTRUM ALERGOLOGIE A KLINICKÉ IMUNOLOGIE	73
▪ DĚTSKÉ A DOROSTOVÉ ODDĚLENÍ	75
▪ DERMATOVENEROLOGICKÉ ODDĚLENÍ	80

▪ OČNÍ ODDĚLENÍ	81
▪ PSYCHIATRICKÉ ODDĚLENÍ	84
▪ ODDĚLENÍ KLINICKÉ PSYCHOLOGIE	86
▪ ZUBNÍ AMBULANCE	91
PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU	93
▪ RADIODIAGNOSTICKÉ ODDĚLENÍ	94
▪ ODDĚLENÍ NUKLEÁRNÍ MEDICÍNY - PET CENTRUM	100
▪ ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE, HEMATOLOGIE A IMUNOLOGIE	106
▪ ODDĚLENÍ KLINICKÉ MIKROBIOLOGIE A ANTIBIOTICKÁ STANICE	111
▪ ODDĚLENÍ PATOLOGIE	116
▪ ODDĚLENÍ BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ	120
▪ LÁZEŇSKÁ LÉČEBNA MÁNES V KARLOVÝCH VARECH	122
VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST	123
PUBLIKAČNÍ ČINNOST	128
KVALITA A BEZPEČNOST	143
MEZINÁRODNÍ AKREDITACE JCI	144
SYSTÉMY KVALITY V NEMOCNICI NA HOMOLCE	145
ŘÍZENÍ RIZIK - KAMPAŇ STOP DEKUBITŮM	146
SLEDOVÁNÍ SPOKOJENOSTI PACIENTŮ	148
ELEKTRONICKÉ ÚLOŽIŠTĚ DAT	150
HLÁŠENÍ NEŽÁDOUCÍCH UDÁLOSTÍ	150
EKONOMICKÁ STABILITA	151
NÁKLADY A VÝNOSY	152
POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA č. 106/1999 Sb.	162

O NÁS





Rok 2017 byl pro Nemocnici Na Homolce rokem náročným, a to především z pohledu probíhající restrukturalizace. Zároveň však rokem úspěšným. Naši lékaři provedli řadu špičkových zákroků, z nichž některé byly velmi unikátní a přinesly naší nemocnici světová prvenství. Naše stěžejní programy – neuroprogram, kardiovaskulární program a diagnostika – si opět upevnily svoji velmi významnou pozici ve světově vyspělé medicíně.

Hospodářské výsledky nemocnice dopadly s ohledem na extrémně tvrdý postup finančního úřadu velmi dobře. Při celkových výnosech 3,3 miliardy korun odpovídá zisk 16,9 milionu korun roku 2016, a kdyby nemocnice nemusela hradit pokuty finančnímu úřadu za pochybení bývalého managementu z let 2008–2013, dosáhl by zisk hodnoty 40 milionů. Těší mě, že se nám podařilo v roce 2017 zařadit do majetku investice v objemu 171 mil. Kč. Z toho tvořila 82 % zdravotní technika, 15 % informační technologie a 3 % provoz nemocnice. Z těch nejvýznamnějších investičních akcí bych jmenoval nákup nového PET/CT skeneru, mamografu, skiagrafu nebo 113 nových lůžek s antidekubitivní matrací. V roce 2017 se také podařilo realizovat některé nezbytné provozní opravy a rekonstrukce, z těch nejvýznamnějších zmíním opravu šesti výtahů, rekonstrukci systému ohřevu teplé užitkové vody v energocentru, opravy chodníků u kongresového centra a podél rehabilitace, opravu podlah na některých operačních sálech a odděleních a dokončení výstavby nové serverovny, nutné pro modernizaci IT technologií v nemocnici.

V rámci procesu likvidace dceřiných společností nemocnice velmi výhodně prodala společnost Homolka Premium Care, a. s. Větší část získaného výtěžku bude investována do rozvoje nemocnice, konkrétně pak do vybrané zdravotní techniky, zejména v ambulantní části. Zároveň byla na základě smluvního vztahu nastavena dlouhodobá spolupráce, ze které budou nemocnici i do budoucna plynout roční příjmy v řádech milionů korun.

Jsem velmi rád, že v pořadí již čtvrtý reakreditační audit JCI skončil doporučením mezinárodní komise auditorů ke znovuudělení této prestižní mezinárodní akreditace Nemocnici Na Homolce. Stali jsme se tak nemocnicí s nejdélším držením certifikátu JCI v České republice. Všem, kteří se na tom podíleli, ještě jednou děkuji.

Dr. Ing. Ivan Oliva

VEDENÍ NEMOCNICE



Dr. Ing. Ivan Oliva

ředitel nemocnice



MUDr. Zbyněk Fuksa

náměstek
pro léčebnou
a preventivní péči



Ing. Martin Dařílek

náměstek
pro ekonomiku a provoz



Ing. Miloš Ondrušek

pověřen řízením úseku
obchodu a ekonomiky
zdravotní péče



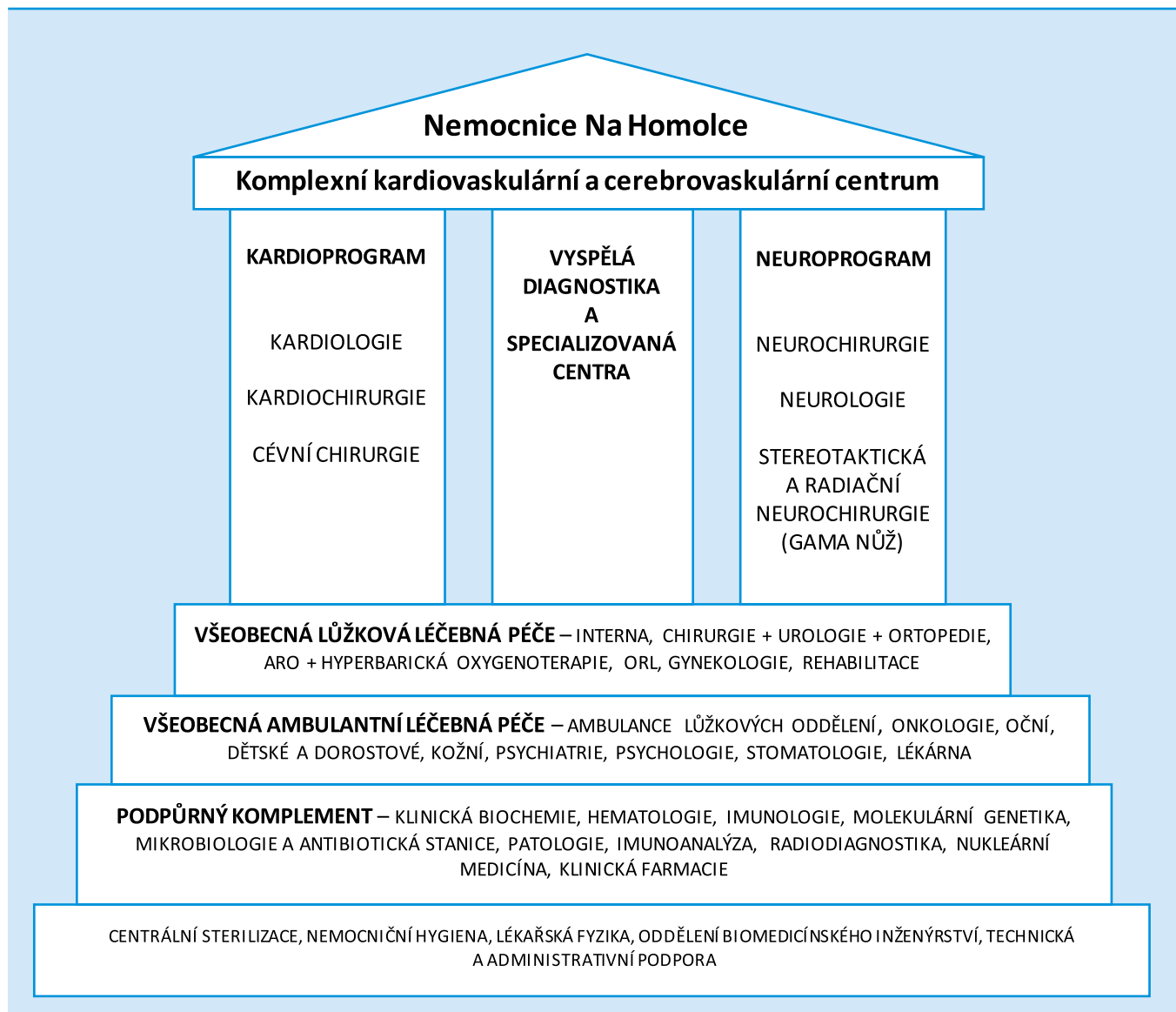
Eva Kuříková

náměstkyně
pro ošetrovatelskou
péči



Doc. MUDr.
Otokar Bělohávek, CSc.

náměstek
pro vědu a výzkum



ZÁKLADNÍ, PERSONÁLNÍ A MZDOVÉ ÚDAJE

Základní údaje

Počet zaměstnanců	Počet lůžek	Počet hospitalizací	Počet operací	Počet ambulantních vyšetření
1 864	357	20 476	16 282	1 198 046

Personální a mzdové údaje

	Lékaři	Farmaceuti	Všeobecné sestry	Ostatní ZPN s odbornou způsobilostí	ZPN s odbornou a specializovanou způsobilostí	ZPN pod odborným dohledem nebo přímým vedením	THP	Dělníci	Celkem
Vyplacené mzdy celkem (v Kč)	317 167 528	11 365 206	380 784 796	59 768 093	33 350 819	75 392 381	130 022 549	47 214 604	1 055 065 976
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	279,66	16,39	726,46	117,8	62,40	227,39	274,68	159,37	1864,15
Průměrný plat (v Kč)	94 510	57 785	43 680	42 281	44 539	27 630	39 447	24 688	47 165

ZPN - zdravotní pracovníci nelékaři

THP - technicko-hospodářští pracovníci

NAŠE ČINNOST

NEUROLOGICKO-NEUROCHIRURGICKÝ PROGRAM

Neurologické oddělení

Primář MUDr. Miroslav Kalina

Náplň činnosti oddělení

- lůžková péče o neurologicky nemocné
- epileptologické centrum s kompletním epileptochirurgickým programem, jehož součástí je epileptologická monitorovací jednotka a poradna zajišťující ambulantní péči o epileptiky
- neurovaskulární ambulance
- transkraniální dopplerovská ultrasonografie
- dvě elektromyografické laboratoře provádějící vedle elektromyografie i somatosenzorické a motorické evokované potenciály
- specializovaná laboratoř zrakových a sluchových evokovaných potenciálů
- dvě elektroencefalografické laboratoře
- centrum spánkové medicíny
- neurologická jednotka intenzivní péče zaměřená na akutní neurologii v celé šíři s profilizací na akutní cévní onemocnění mozku, jde o klíčovou součást komplexního cerebrovaskulárního centra

Organizační části oddělení

- **Lůžkové oddělení:** V rámci lůžkového oddělení pracuje epileptologické centrum se statutem centra vysoce specializované péče s epileptologickou monitorovací jednotkou (EMU) a poradnou jako samostatný úsek s lékařem a sestrou pověřenými vedením. Součástí 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.
- **Jednotka intenzivní péče**
- **Ambulance:** V rámci ambulantní části pracuje extrapyramidová poradna, ambulance zaměřená na neuroimunologická onemocnění centrální nervové soustavy, zejména roztroušenou sklerózu, ambulance zaměřená na cerebrovaskulární nemocné a ambulance pro nemocné s neuromuskulárními chorobami.

Všeobecné údaje

Počet lékařů	17
Počet sester	46
Počet administrativních pracovníků	2
Počet lůžek celkem	36
Počet standardních lůžek	18
Počet intenzivních lůžek	12
Počet lůžek EMU	4
Počet lůžek spánkové laboratoře	2
Obložnost standardních lůžek (v %)	86,1
Obložnost JIP (v %)	90,4
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	5,2
Průměrná ošetrovací doba na standardních lůžkách (ve dnech)	4,2
Průměrná ošetrovací doba na intenzivních lůžkách (ve dnech)	8,3
Počet hospitalizací	1 632 (102 % roku 2016)
Počet ambulantních vyšetření celkem	18 621 (101 % roku 2016)

Provozní činnost

Hospitalizace

V rámci hospitalizací prošlo epileptologickou monitorovací jednotkou 176 nemocných. 14 nemocných mělo monitoraci z invazivně zavedených elektrod, 38 nemocných bylo indikováno k epileptochirurgickému výkonu – k otevřené operaci nebo implantaci či reimplantaci vagového stimulátoru (13 implantací).

Nadále probíhaly náročné hospitalizace na jednotce intenzivní péče. Bylo provedeno 61 endovaskulárních mechanických odstranění trombů a intraarteriálních trombolýz a 71 intravenózních trombolýz, což je vzestup proti roku 2016. Kapacita jednotky intenzivní péče zejména pro akutní nemocné s cévní mozkovou příhodou byla zlepšena, stále je ale limitována špatnou dostupností lůžek chronické respirační a následné péče, která vede k prodloužení doby hospitalizací na JIP i standardním oddělení. 88 % nemocných bylo z Prahy nebo Středočeského kraje, 12 % z jiných krajů celé republiky.

Ambulance

Počet ambulantních vyšetření v meziročním srovnání narostl (101 % roku 2016). Pozitivním pokračujícím trendem je zvýšení počtu nemocných ve specializovaných ambulancích – epileptologické, spánkové, neuroimunologické a extrapyramidové. Elektrofyziologické, elektroencefalografické a sonografické laboratoře a zejména neurologické ambulance pracují na maximum možné kapacity.

Změny / nové události uplynulého roku

- Neurologické oddělení zajišťuje postgraduální výuku v epileptologii (4 stážisti + vyškolení specializovaného epileptologa), elektroencefalografii (výuka v kurzech, 4 stážisti) a v elektromyografii (2 stážisti). V roce 2017 pokračovala specializovaná pregraduální výuka neurologie studentů III. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (doc. Vojtěch).
- Nadále jsme jedním ze tří hlavních epileptologických a epileptochirurgických center v ČR. Počet operovaných pacientů byl 38. Dlouhodobé výsledky epileptochirurgické léčby jsou v některých parametrech nad světovým standardem, zejména v oblasti extratemporálních epilepsií. Pokračuje úzká spolupráce s kardiologickým oddělením při diagnostice nejasných poruch vědomí a vzniklo specializované centrum pro diagnostiku a léčbu těchto stavů.
- Neurologickou veřejností jsme nadále vnímáni a využíváni jako špičkové pracoviště superkonziliárního charakteru, zejména v oblasti epileptologie, cerebrovaskulárních chorob a spánkové medicíny.
- Centrum spánkové medicíny má plnou akreditaci a jeho kapacita je dlouhodobě zcela naplněna. Velmi přínosná je oblast diagnostiky spánkových poruch u obtížně léčitelné hypertenze. Centrem prošlo 227 nemocných, 71 z nich bylo indikováno k léčbě přístrojem zajišťujícím trvalý přetlak v dýchacích cestách (CPAP nebo BiPAP).
- Daří se naplňovat status komplexního cerebrovaskulárního centra, jeho přednostou je nadále primář Kalina. V Praze a Středočeském kraji jsou taková centra pouze tři.
- V roce 2017 získalo neurologické oddělení akreditaci II. typu na následujících 5 let.

Perspektivy pro následující rok

Základním úkolem je mírné navýšení celkové hospitalizační produkce zejména v oblasti počtu hospitalizací. V roce 2018 plánujeme v rámci rozšířené kapacity JIP dále zvýšit počet superspecializovaně ošetřených cerebrovaskulárních nemocných. V letních měsících proběhne kompletní rekonstrukce vzduchotechniky na JIP.

Výuková a jiná odborná činnost

- **Členství v odborných společnostech:** Česká neurologická společnost, Česká liga proti epilepsii (doc. Vojtěch a prim. Kalina členové výboru), občanské sdružení Epistop (prim. Kalina členem výboru), EPI 99 (prim. Kalina členem výboru).
- **Přednášky, pedagogické aktivity:** pravidelné přednášky v Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, organizace a vedení kurzu akutní neurologie (prim. Kalina), vedení neurointenzivistických stáží (dr. Vondráčková, prim. Kalina), aktivní účast na zahraničních sjezdech, řada prezentací na tuzemských celostátních akcích, výuka na I. a III. 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.

Neurochirurgické oddělení

Primář MUDr. Jan Klener

Neurochirurgické oddělení se v roce 2017 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.

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.

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 2017 činil 2 624 výkonů, hospitalizováno bylo 2 461 nemocných a ambulantně ošetřených bylo 11 190.

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 2017 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 pereoperační 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 2017 kromě vlastní operační léčby i další terapeutické metody cestou pravidelných mezioborových neuroonkologických seminářů 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.

Dominantní úlohou je zde komplexní péče o nemocné se subarachnoidálním krvácením, která zahrnuje jak ošetření nejčastějšího zdroje krvácení, tj. prasklých mozkových aneuryzmat, tak neurointenzivní a další péči. K dispozici je plné spektrum mikrochirurgických a endovaskulárních technik léčby. Mikrochirurgická léčba zahrnovala v roce 2017 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 aneuryzmat 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 2017 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 flowmetr, měřící průtok na 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. V epileptochirurgii patří neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce mezi největší centra v rámci České republiky. Ve spolupráci s neurologickým oddělením, pracovištěm Leksellova gama nože, radiodiagnostickým oddělením a PET centrem operujeme kolem 30–40 pacientů ročně.

U operovaných pacientů se uplatňovaly jak resekční výkony, prováděné standardně navigační technikou, tak stimulační léčba (aplikace vagových stimulatorů). Pacienti jsou v průběhu výkonu vyšetřeni pomocí intraoperační MRI, která přináší okamžitou informaci o rozsahu resekce a zvyšuje tak bezpečnost a efektivitu operačních výkonů. Ve spolupráci s oddělením radiační a stereotaktické neurochirurgie jsou vybraní pacienti s farmakorezistentní epilepsií ošetřeni stereotaktickou termolézí.

Mezi hlavní výkony zaměřené na redukcí 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 miniinvazivitu 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.

Spektrum operovaných páteřních nádorů zahrnovalo v roce 2017 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	11 190
Počet hospitalizací	2 461
Využití lůžek (v %)	82
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	7,1

Rozložení operačních výkonů

Mozkové nádory	230
Cévní onemocnění	181
Funkční výkony	67
Spinální onemocnění včetně nádorů	1 602
Kraniocerebrální poranění	102
Ostatní	442
Celkem	2 624

Výuková, výzkumná a jiná odborná činnost

- Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce je centre of excellence v navigované neurochirurgii a v neurochirurgii pro dynamické stabilizace krční páteře (Bryan, Prestige, Prospace, Discover) pro ČR a země východoevropského regionu.
- Neurochirurgové Nemocnice Na Homolce se v roce 2017 podíleli na postgraduální výuce pro neurology a neurochirurgy před atestací a zajišťovali odborné stáže českých a zahraničních lékařů v oboru neurochirurgie.
- Na neurochirurgickém oddělení bylo v roce 2017 řešeno 5 interních grantových projektů. Lékaři se aktivně účastní světových a národních kongresů, kde v roce 2017 prezentovali 25 příspěvků. Dva lékaři se účastnili dlouhodobých stáží na špičkových pracovištích v USA.

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, neurofyziologická ambulance, neurologická ambulance, oftalmologická ambulance

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

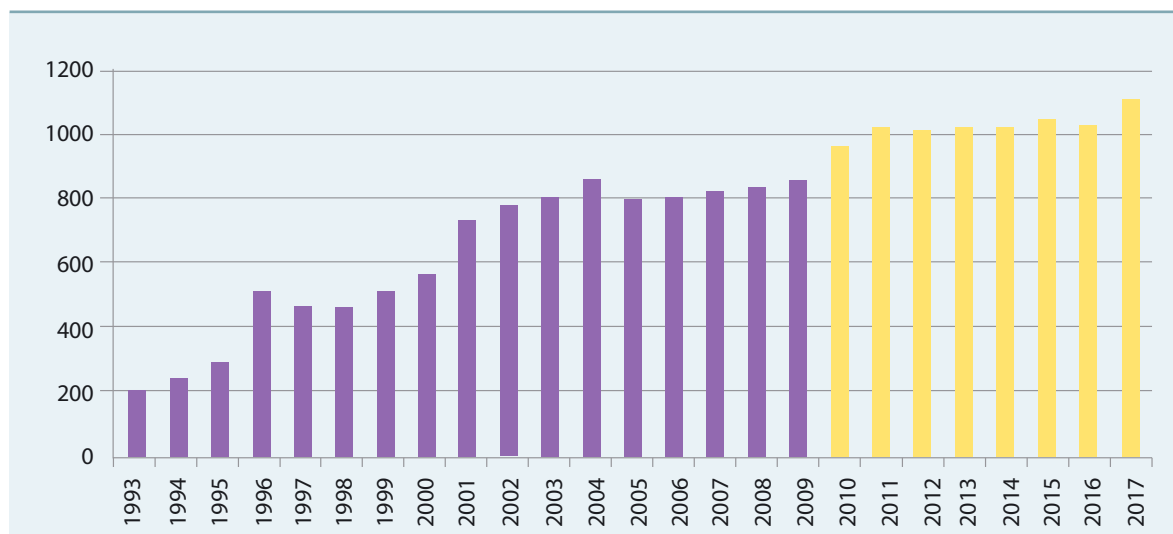
Provozní údaje

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	1 101
- z toho 90 cizinců (8,2 %) – Polsko 14, Slovensko 69, Litva 4, Kypr 1, Bělorusko 1, Jemen 1	
- formulář S 2	68
- samoplátci z EU	20
- smluvní cena	2

NEUROLOGICKO-NEUROCHIRURGICKÝ PROGRAM

Počet ostatních operací na operačním sále	180
- z toho hluboká mozková stimulace 41 (22 primoimplantací, 19 reimplantací), 2 implantace pro platící pacienty ze Srbska	
Počet hospitalizací	941
Průměrná ošetrovací doba	1,23 dne
Obrat lůžka	203,47
Počet pacientů vyšetřených na ambulanci	2 086
Počet konzultací odeslaných poštou	4 216

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



Změny / nové události uplynulého roku

- V roce 2017 jsme léčili gama nožem 1 101 pacientů. Počet léčených pacientů je tak historicky nejvyšší, na čemž se kromě vysokého pracovního nasazení personálu podílela také výměna zdrojů záření v roce 2016, která zkrátila ozařovací doby více než dvojnásobně. To umožnilo léčit až 6 nekomplikovaných pacientů denně. Podíl cizinců rok od roku klesá (stabilní je pouze počet pacientů ze Slovenska), ale stále představuje více než 8 %. Smluvní cenu za léčbu gama nožem platili pouze 2 cizinci mimo EU.
- Pokračovala konzultační činnost pacientů s extrapyramidovými poruchami, zabezpečovaná prof. MUDr. Evženem Růžičkou, DrSc., a prof. MUDr. Robertem Jechem, Ph.D., v ambulanci pohybových poruch v rámci oddělení. 2 srbští pacienti platili smluvní cenu za provedení hluboké mozkové stimulace pro pohybové poruchy.
- Počet očních indikací byl podobný jako předchozí rok - 33 pacientů s oftalmologickým onemocněním.
- V roce 2017 jsme pokračovali spolu s oddělením lékařské fyziky v organizování mezinárodních radiochirurgických kurzů. Celkem proběhlo v roce 2017 pět kurzů s celkovým počtem účastníků 14, kteří byli z následujících zemí: Německo (6), Velká Británie (2), Nizozemí (2), USA (1), Malajsie (1), Indonésie (1), Kazachstán (1).
- V říjnu jsme oslavili 25. výročí činnosti gama nože v České republice. Konala se tisková konference a zorganizovali jsme celodenní vzdělávací seminář ilustrující náplň stereotaktické neurochirurgie na našem oddělení.

Perspektivy pro následující rok

- Pro další perspektivu oddělení je žádoucí spojit výměnu zastaralé magnetické rezonance Siemens Symphony s upgradem gama nože na nejnovější model Icon. To by umožnilo instalaci 3T MRI.
- Budeme pokračovat v organizování čtyřdenních výukových kurzů pro zahraniční účastníky a vypsali jsme na rok 2018 pět termínů.

Výuková a jiná odborná činnost

- V r. 2017 absolvovalo stáž na našem oddělení 8 lékařů.
- Během roku 2017 navštívilo gama nůž 191 zapsaných návštěvníků v kontrolovaném pásmu.
- V rámci institucionální podpory řešíme 2 grantové projekty a jeden projekt podporovaný GAČR.
- Publikovali jsme 8 článků v zahraničních 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 2017 plně pokrývala jednotlivé specializované oblasti.

Multifunkční katetrizační pracoviště

Počet katetrizačních ablací podobně jako v minulých letech stále narůstá. V roce 2017 bylo na našem pracovišti provedeno celkem 1 201 ablací, což představuje v rámci České republiky již poněkoličtější počet. Tzv. komplexní výkony (ablace fibrilace síní, síňových a komorových tachykardií) tvoří více než 70 % všech ablací. Ve většině případů komplexních ablací se jednalo o ablaci fibrilace síní – celkem 659 výkonů (z toho 2/3 ablací pro paroxysmální formu a 1/3 pro perzistující či dlouhodobě perzistující formy fibrilace síní). Počet katetrizačních ablací pro komorové tachykardie zaznamenal v roce 2017 též narůstající trend s dosaženým celkovým počtem 132 výkonů.

Nadále a standardně na našem pracovišti využíváme k ablaci metodu dálkové magnetické navigace Niobe II (Stereotaxis). Laboratoř je vybavena třemi typy elektroanatomických 3D navigačních systémů, jejichž používání jednoznačně zvyšuje efektivitu a bezpečnost katetrizačních ablací. Ablace „jednodušších“ forem fibrilace síní můžeme provádět pomocí balonkových metod (kryoablace, laserové a radiofrekvenční ablace), jejichž předností je především zkrácení času výkonu při zachované efektivitě léčby.

V rámci klinických studií jsme se v roce 2017 podíleli na vývoji a ověřování účinnosti a efektivitu nových mapovacích a ablačních technologií, jako je např. dipole density mapping (ACUTUS Medical), další generace laserového balonu (Cardiofocus, Heart Light), balonové metody s použitím radiofrekvenčního proudu (Biosense Webster, Apama), robotická ultrazvuková bezkontaktní navigace a ablace (VytronUS), endokardiální a epikardiální (ve spolupráci s kardiologickým týmem) ablace stejnosměrným proudem (Iowa Approach) nebo zcela inovativní zobrazovací 3D systém EPD s možností online hodnocení ablační léze.

V počtu implantací kardiostimulátorů a defibrilátorů (ICD - implantable cardioverter defibrillator) se naše pracoviště dlouhodobě řadí mezi největší v České republice i Evropě. V roce 2017 jsme provedli celkem 1 124 implantačních výkonů. Specializujeme se především na implantace defibrilátorů (541 výkonů, tj. nárůst o 11 % oproti roku 2016) a srdeční resynchronizační léčbu (248 výkonů, tj. nárůst o 9 % oproti roku 2016). Pokračujeme

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

v implantacích tzv. subkutánních ICD, kterých bylo implantováno v roce 2017 celkem 24. S implantáty souvisí i výkony, kdy je třeba stimulační či defibrilační elektrody extrahovat. Těchto výkonů bylo v roce 2017 provedeno celkem 90 (nárůst 10 % oproti roku 2016) s úspěšností 98 procent.

Od roku 2012 jsme celosvětově vedoucím centrem pro implantace tzv. bezelektrodových (leadless) kardiostimulátorů. V roce 2017 bylo úspěšně implantováno 27 těchto unikátních přístrojů.

Naše elektrofyziologická laboratoř úzce spolupracuje s nově vzniklou ambulancí synkopy a neurology při diagnostice srdečních arytmií, nevyjasněných poruch vědomí či kryptogenních mozkových příhod. Z těchto indikací byl v roce 2017 implantován 59 nemocným implantabilní srdeční monitor Reveal LINQ.

V roce 2017 jsme zaznamenali i nárůst počtu katetrizačních okluzí ouška levé síně, těchto výkonů bylo provedeno celkem 60. Naše pracoviště se podílelo na organizaci celé řady českých i mezinárodních konferencí a workshopů. Mezi nejvýznamnější patří Prague Ablation Workshop on Catheter Ablation a AF Symposium (USA).

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

Celkově bylo provedeno 3 486 katetrizačních výkonů, což představuje další zvýšení, z toho 3 116 diagnostických koronarografií a 853 perkutánních koronárních intervencí. **Dále se rozvíjí program strukturálních srdečních intervencí**, jako jsou uzávěry foramen ovale patens, defekt septa síní, stenózy plicnice, uzávěry paravalvulárních leaků, a byly provedeny některé unikátní kombinované katetrizační výkony pro strukturální srdeční vady. **Celkový počet katetrizačních uzávěrů defektu mezišifové přepážky se udržel na počtu 60**, což řadí oddělení mezi centra s nejvyšším počtem těchto výkonů.

Pokračuje program katetrizačních implantací aortální chlopně (TAVI), v roce 2017 bylo provedeno celkem 34 těchto výkonů. Nově jsme provedli katetrizační implantace do selhávajících bioprotéz jak v trikuspidální pozici (2 provedené výkony jsou nejvyšším počtem v ČR), tak i mitrální pozici. Úspěšně tak pokračuje program, který je velmi komplexní jak co do rozsahu diagnostických předoperačních vyšetření a vlastní intervence, tak co do nároků na multioborovou spolupráci.

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

Poté, co byla zcela nově v roce 2015 provedena první katetrizační implantace pulmonální chlopně u nemocného s vrozenou komplexní srdeční vadou, jsme tento výkon během roku 2017 provedli u dalších 4 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. Do klinické praxe byla nově zavedena metoda rotační aterektomie, kterou již rutinně používáme.

Pracoviště se tradičně podílí na přípravě řady odborných programů a prezentací na odborných konferencích a sjezdech v České republice.

Poprvé v historii bylo naše centrum spolupořadatelem hlavní a jediné celostátní odborné konference pořádané Českou asociací intervenční kardiologie, včetně přímého přenosu několika intervenčních výkonů do místa setkání. Dále jsme, tak jako v minulých letech, spoluorganizovali úzce zaměřený workshop v zobrazovacích metodách intervenční kardiologie, který navštívilo více než 35 lékařů z České republiky.

Neinvazivní kardiologie

V rámci neinvazivní kardiologie má počet transtorakálních echo vyšetření stále stoupající trend, dosažený výsledek 8 835 vyšetření je doposud nejlepší, jaký kdy byl, a i u vyšetření jícnového echa je situace stejná.

Kardiologické oddělení dosáhlo v roce 2017 nejvyššího počtu hospitalizací ve své historii, a to 5 220.

Multifunkční katetrizační pracoviště

Ablace celkem	1 201
Ablace dle arytmií:	
Fibrilace síní	659
paroxysmální	436
perzistující	168
dlouhodobě perzistující	55
reablace	113
Flutter síní	133
Síňové tachykardie	79
Neselektivní RFA AV uzlu	48
Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie (AVNRT)	119
Wolff-Parkinson-White syndrom (WPW syndrom)	31
Komorová tachykardie	132
strukturální	64
nestrukturální	68
ICD (implantabilní kardiovertery-defibrilátory) celkem	541
ICD: primoimplantace	324
ICD: výměny	217
CRTD	248
VVI ICD	122
DDD ICD	147
Subkutánní ICD	24

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

Kardiostimulátory celkem	583
Kardiostimulátory: primoimplantace	391
Kardiostimulátory: výměny	192
Kardiostimulátor VVI	128
Kardiostimulátor DDD	444
CRTD	11
Leadless kardiostimulátory	27
Extrakční výkony celkem	90
Implantace podkožního záznamníku (Reveal)	59
Katetrizační okluze ouška levé síně	60

Neinvazivní kardiologie

Všeobecná ambulance	15 444
Angiologická ambulance	7 542
Stimulační ambulance	6 992
Antikoagulační ambulance	2 685
Echokardiografie transtorakální	8 835
Jícnová echokardiografie	1 185
Ambulantní monitorace: Holter EKG + Loop monitor + Omron EKG + monitor TK + karta EKG	2 361
EKG zátěžový test (ergometrie)	593
Tilt test	72
Ambulantní elektrické kardioverze celkem	665

Koronární jednotka

Akutní koronární syndrom	386
Extrakorporální membránová oxygenace (ECMO)	13
Doba hospitalizace (medián)	2
Mortalita celkem (v %)	4,59

Provozní údaje

Počet lůžek celkem	52
Počet standardních lůžek	30
Počet intermediálních lůžek	4
Počet intenzivních lůžek	18
Počet lékařů	40
Počet všeobecných sester	126
Počet ambulantních vyšetření	46 172
Počet hospitalizací	5 220
Počet ošetrovacích dnů	13 870
Využití lůžek (v %)	76,23
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,66

Oddělení cévní chirurgie

Primář prof. MUDr. Petr Štádler, 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
- 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 rtg. sál. Oddělení zajišťuje nepřetržitý provoz pro urgentní cévněchirurgické výkony a nadregionální servis pro náročné aortální operace.

Provozní údaje

Počet lékařů	17
Počet sester	95
Počet pomocných zdravotnických pracovníků	24
Počet nižších zdravotnických pracovníků - ošetřovatelů	1
Počet technicko-hospodářských pracovníků	5
Počet standardních lůžek	34
Počet semiintenzivních lůžek	13
Počet intenzivních lůžek	12
Počet hospitalizací	2 532
Počet hospitalizovaných pacientů	1 879
Obložnost (v %)	72
Průměrná ošetřovací doba (ve dnech)	7
Počet ošetřovacích dnů	15 738
Úmrtnost	1,3 %

Počet výkonů

Celkový počet operačních výkonů	1 515
Hrudní výduť klasicky	20
Hrudní výduť - stentgraft	33
Břišní výduť klasicky	72
Břišní výduť - stentgraft	57

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

Výdutě pánevních tepen	1
Výduť podkolenní tepny	10
Aortofemorální rekonstrukce	58
Pánevní rekonstrukce	20
Extraanatomické rekonstrukce	38
Řešení infekce cévních protéz	19
Operace větví oblouku aorty celkem	177
z toho: karotidy - endarterektomie	162
tumor glomu	3
aneuryzma karotidy	0
bypass nebo implantace karotida/subclavia	5
bypass z vzestupné aorty (sternotomie)	1
Femoropopliteální proximální rekonstrukce	59
Rekonstrukce tepen v třísle	92
Bércové rekonstrukce celkem	155
Operace varixů	417
z toho: klasickou metodou	346
radiofrekvenčně	71
AV shunty	42
Transplantace cévních alograftů	7
Robotické operace celkem	34
z toho: výduť břišní aorty	16
aortobifemorální bypass	12
aortofemorální jednostranný bypass	4
endoleak	0
deliberace truncus coeliacus	0

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

aneuryzma slezinné tepny	1
Laparoskopické operace:	10
z toho: iliakofemorální	3
aortobifemorální	4
aortofemorální	3
Hrudní sympatektomie torakoskopicky	8
Bederní sympatektomie laparoskopicky	3
Endoskopický odběr vena saphena magna k cévním rekonstrukcím	2
Cévní intervence ve spolupráci s RTG	426
Počet ambulantních vyšetření / počet vyšetřených pacientů	14 473 / 8 171

Průběh uplynulého roku

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 na výuce studentů 2. lékařské fakulty UK v Praze, kterou zajišťuje MUDr. Petr Šedivý, Ph.D.

V roce 2017 byla na oddělení standardně 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 kardiochirurgii. 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 miniinvasivních 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 (díky zlepšující se komunikaci s některými pojišťovnami se podařilo navýšit počty robotických operací).

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

Oddělení cévní chirurgie si drží unikátní světové postavení v oblasti roboticky asistované cévní chirurgie a národní vedoucí pozici v chirurgii torakoabdominální aorty. I v roce 2017 byly navýšeny tyto typy operačních zákroků. Prof. Štádlér byl opětovně zvolen místopředsedou České společnosti kardiovaskulární chirurgie (ČSKVCH).

Další významnou oblastí, kterou se cévní chirurgie zabývá, je endovaskulární chirurgie. 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, v této činnosti úspěšně pokračuje. V říjnu úspěšně složil MUDr. El Samann atestaci z cévních intervencí. Oba cévní lékaři, kteří jsou v endovaskulárním týmu, mají nyní tuto specializační atestaci.

Na oddělení se uskutečňují též náročné výkony při řešení infekcí cévních protéz s transplantací cévních alograftů. 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 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 2017 byla v pěti případech při řešení infekce poprvé použita cévní protéza z bovinního perikardu (xenograft), která podléhá mimořádnému schválení pojišťovnou.

V personální oblasti byli přijati dva lékaři a jeden lékař odešel na jiné cévní pracoviště. Od 1. 7. 2017 je ve funkci nová vrchní sestra.

Perspektivy pro rok 2018

I v roce 2018 bude oddělení provádět komplexní diagnostiku a chirurgickou léčbu onemocnění tepen a žil v celém rozsahu se zaměřením na nové moderní trendy. Plánujeme pokračování spolupráce s kardiologií při řešení cévní problematiky, která je na hranici obou oborů. Budeme 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 výkonů a nebude třeba žádat o každou operaci tohoto typu.

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

Budeme rozvíjet také další typ miniinvazivní operativy pomocí 3D laparoskopické věže. Po dohodě s primářem radiologie prof. Vymazalem bude pokračovat úspěšná spolupráce obou oddělení v oblasti endovaskulární chirurgie. Dále se budeme zabývat řešením infekcí cévních protéz, které mají celorepublikově narůstající tendenci. Tyto výkony jsou ekonomicky velmi náročné a stále chybí pro potřeby této náročné problematiky septický sál. A neměli bychom opomenout ani podporu dalších trendů v oblasti miniinvazivních přístupů v tepenné i žilní chirurgii.

Podle posledních informací bude v roce 2018 pokračovat mezinárodní školicí činnost v oblasti robotické cévní chirurgie, tentokrát se severskými zeměmi. Zároveň se bude cévní chirurgie podílet na školení lékařů v laparoskopické cévní chirurgii v projektu Aeskulap akademie.

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 Štádler 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. Štádler je také předsedou podvýboru pro robotickou cévní chirurgii MIRA v Los Angeles v USA, místopředsedou výboru České společnosti kardiovaskulární chirurgie 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.
- Na oddělení probíhá rovněž pregraduální výuka studentů 2. ročníku 3. lékařské fakulty UK v Praze v oboru všeobecná sestra.
- S velkou pravděpodobností budou na oddělení i nadále probíhat školení v robotické chirurgii, cévní chirurgii a radiofrekvenční chirurgii varixů pro české i zahraniční lékaře.

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	19
Počet sester	98
Počet pomocných zdravotnických pracovníků	21
Počet technicko-hospodářských pracovníků	1

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

Počet standardních lůžek	14
Počet semiintenzivních lůžek	10
Počet resuscitačních lůžek	10
Celkový počet lůžek	34
Počet hospitalizovaných pacientů	902
Obložnost (v %)	89,84
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	11,03
Počet ošetrovacích dnů celkem	9 951

Počet výkonů a mortalita

Celkový počet operačních výkonů	790
Izolované aortokoronární rekonstrukce	208
Kombinované výkony (chlopeň, bypass, aorta)	295
Náhrady/plastiky srdečních chlopní	487
Izolované výkony na vzestupné aortě a oblouku aorty	10
Ostatní (myxom, perikardektomie, extrakce PM)	32
Implantace epikardiálních stimulačních elektrod	8
MAZE operace (kombinace s ACB a zákroky na chlopních)	148
Operace na hrudní aortě celkově (v kombinaci s dalšími zákroky)	56
Robotické výkony	40
Akutní a emergentní výkony	158
Plánované výkony	632

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

30denní mortalita celková (v %)	2,53 (20/790)
30denní mortalita u akutních výkonů (v %)	1,64
30denní mortalita u elektivních výkonů (v %)	0,89
Počet ambulantních vyšetření (návštěv)	10 503

Změny / nové události uplynulého roku

- V roce 2016 jsme provedli 790 kardiochirurgických operací. Nižší počet výkonů proti plánovanému počtu souvisel s omezením lůžkové kapacity pro nedostatek středního zdravotnického personálu, především sester.
- Úspěchem předchozího roku je plné zapojení robotické chirurgie do spektra kardiochirurgických výkonů. Celkem bylo provedeno 40 výkonů, zahrnujících chlopenní rekonstrukce, uzávěry defektu síňového septa, odběry tepenných štěpů pro revaskularizaci myokardu a také arytmiologické výkony.
- I v roce 2017 přetrvával vysoký počet chlopenních výkonů v porovnání s koronárními revaskularizacemi. Jejich podíl na celkovém počtu operací dosáhl 61,6 %. Jedná se jak o izolované výkony na jedné chlopni, tak v kombinaci s dalšími chlopněmi nebo jinými výkony.
- Zaznamenali jsme nárůst kombinovaných výkonů, jejich počet dosáhl téměř 40 % všech výkonů.
- Pětinu operací představovaly akutní a emergentní výkony, které jsou na jednu stranu nezbytné pro pacienta, na druhou stranu obecně více rizikové, ekonomicky velice náročné, s přímým vlivem na celkové operační výsledky.
- Celková roční mortalita 2,53 % je výrazně nižší ve srovnání s predikovanou mortalitou, počítanou podle mezinárodního skórovacího systému Euroscore II, která dosahuje 6,17 %. Akutní výkony se na této celkové mortalitě podílely ze 2/3.
- V oblasti chlopenní chirurgie zůstává trend přednostního provedení záchovné operace před její náhradou. Podíl těchto záchovných operací, především na mitrální chlopni, tvořil přibližně 70 %. Tyto výsledky nás dlouhodobě řadí na špičku mezi kardiochirurgickými pracovišti v České republice. V souvislosti s tím můžeme zdůraznit, že přibližně 2/3 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 i minulý rok představovaly přibližně 10 % 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.
- Na poli vědeckém nelze opomenout zapojení našeho pracoviště do několika klinických studií prováděných ve spolupráci s mezinárodními institucemi. Dosážené dosavadní 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 a Kladně.

KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

- Intranemocniční 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 roce 2018 plánujeme provést přes 800 operací. Předpokládáme, že spektrum výkonů bude podobné jako v předcházejícím roce.
- Nadále bude pokračovat rozvoj tří systematických programů, které jsou naším základním stavebním kamenem. Jsou to: program pro léčbu onemocnění aorty (budeme spolupracovat s cévní chirurgií a radiologií), program pro chirurgickou léčbu chlopenních vad a program léčby vrozených srdečních vad v dospělosti (i nadále budeme spolupracovat s Dětským kardiocentrem Fakultní nemocnice v Motole).
- V oblasti miniinvasivních výkonů chceme být i nadále vůdčím pracovištěm v České republice.
- Zapojení a rozvoj robotické chirurgie představuje přínos především pro naše pacienty. Snížení invazivity výkonů snižuje dobu hospitalizace a zvyšuje komfort pacienta a to ve svém důsledku znamená zlepšení kvality poskytované péče.

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. V roce 2016 jsme zahájili provoz na hybridním multioborovém sále.

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 jediné pracoviště v republice provádíme anestezie u robotických výkonů v kardiochirurgii a anestezie u operací vrozených srdečních vad v dospělosti.

Provozní údaje

Počet lékařů:	9
Počet sester:	8

Počty podaných anestezií pro:

Kardiochirurgické výkony	848
Kardiologické výkony	680
Výkony delší než 2 h	790
Výkony delší než 6 h	187

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Interní oddělení

Prim. MUDr. Viera Křížová (ve funkci od 10. 10. 2017, do 9. 10. prim. MUDr. Milan Čech)

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 některých případech má práce oddělení nadregionální charakter. K 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.).

Jednotka intenzivní péče

Jednotka disponuje kapacitou 8 lůžek s možností až 3 ventilovaných lůžek. Ke komplexní interní intenzivní péči přebírá také interně polymorbidní pacienty, často přebírá k doléčení infekčně komplikované pacienty z ostatních jednotek intenzivní péče Nemocnice Na Homolce. Velká část pacientů přichází na internu k doléčení z operačních a nosných programů nemocnice, ostatní pak cestou akutní interní ambulance a z jiných nemocnic.

Lůžkové oddělení

Standardní lůžkové oddělení poskytuje komplexní interní péči pro celé spektrum pacientů od akutních stavů, přijatých cestou akutní interní ambulance, až po plánované diagnostické a léčebné pobyty. K léčbě jsou přijímáni pacienti interně nemocní z jiných primariátů nemocnice (všechny primariáty, komplikace onkologické léčby a chronického hemodialyzačního programu). Dále jsou zde pacienti k observaci po invazivních výkonech (gastroenterologie, centrum plicní endoskopie, intervenční radiologie). Narůstá počet hospitalizovaných pro komplikace onkologické léčby, a protože onkologické oddělení je bez lůžkového zázemí, musí interní oddělení za dané situace pro onkologii vždy lůžka najít.

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Obecně má péče nadregionální charakter. Lůžková kapacita je malá. Poskytujeme hospitalizační zázemí pro pacienty programu Homolka Premium Care a příbuzné zaměstnanců nemocnice. Na lůžkovém oddělení trvale narůstá průměrná délka hospitalizace, většinou pro dlouhodobé parenterální podávání antibiotické léčby a léčení komplikovaných stavů při dlouhodobé rehabilitační péči, což snižuje dostupnost volných lůžek a limituje celkový počet hospitalizací i přes maximální obloženost, která je nejvyšší z celé nemocnice.

Interní ambulance

V ambulanci složce pracují specializovaní lékaři v oborových ambulancích, kde funguje spolupráce, provázanost, a tím i zastupitelnost lékařů pracujících na ambulanci a lůžkové části. Součástí jsou plicní, gastroenterologické a dále metabolicky zaměřené ambulance (pro domácí parenterální a enterální výživu, diabetologická, endokrinologická ambulance, lipidová poradna. Zrušena byla obezitologická ambulance (z důvodu malé efektivity a vzhledem ke zrušené návaznosti na operační zákroky v oblasti obezitologie).

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, kontinuálně zde počet ošetřených pacientů trvale narůstá. V posledním roce zde bylo provedeno celkem 6 465 ošetření (v průměru 500 až 600 ošetření měsíčně). Nárůst počtu ošetřených pacientů lze předpokládat i do budoucna, 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

Oddělení je výkladní skříní 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. Toto probíhá v nevyhovujících a stísněných prostorech.

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

V posledním roce došlo k částečnému zlepšení přístrojového vybavení jednorázovými investicemi, ale prostorové uspořádání gastroenterologického oddělení bohužel nadále neodpovídá jeho významu v rámci nemocnice a ani pozici v pražském, frekventně i v celorepublikovém zdravotnictví. Je nutné pokračovat v investicích jak do technického, tak zejména prostorového vybavení oddělení, i vzhledem k nálezům akreditační komise JCI, která naposledy upozornila na nevyhovující uspořádání provozu. Při příští akreditaci JCI oddělení za daného prostorového uspořádání nevyhoví hygienickým podmínkám a akreditace nebude udělena.

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 (jako je PET-CT), umožňuje výjimečné možnosti časně diagnostiky a stagingu bronchogenního karcinomu a s tím spojenou následnou léčbu ve spolupráci s onkologií. Kapacita a vytiženost bronchologické péče stále narůstá, mj. i díky aktivní spolupráci s 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), endoskopická ultrasonografie (F004), umělá výživa a metabolická péče (F016).

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 I., II. a III. lékařské fakulty UK v rámci povinných praxí.

Provozní údaje

Počet lékařů	24 HPP + 8 DPČ
Počet sester	47
Počet sanitářů	9

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Počet lůžek na standardním oddělení	21
Počet lůžek na jednotce intenzivní péče	8

Celková výkonnost lůžkové části / srovnání s rokem 2016:

Obložnost	89,17 %
Průměrná ošetrovací doba za celé oddělení	7,48 dne / minulý rok 7,03, resp. 6,22 před 2 roky
Počet ošetrovacích dnů celkem	9 285 / minulý rok 9 043
Hospitalizace	1 242 / minulý rok 1 287

Oddělení klinické onkologie

Vedoucí lékař MUDr. Martin Šafanda

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

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

IV. Pneumoonkologický program:

- nádory plic a průdušek

Oddělení klinické onkologie úzce spolupracuje s Komplexním onkologickým centrem Fakultní nemocnice v Motole. 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	604
Počet ambulantních vyšetření	14 727
Počet podaných chemoterapií	9 053

Oddělení všeobecné chirurgie

Primář MUDr. Jaroslav Verner (ve funkci od 10. 10. 2017, do 9. 10. prim. MUDr. Stanislav Černoorský)

Náplň činnosti oddělení

Oddělení zabezpečuje klinický program všeobecné léčebné péče nemocnice, tj. diagnostickou a léčebnou péči jak ambulantní, tak lůžkovou (včetně intenzivní péče) v oblasti všeobecné chirurgie, ortopedie a urologie. Chirurgické oddělení ošetřuje nemocné z celé republiky i cizince, zajišťuje konziliární službu pro nemocnici a školicí činnost v pregraduálním i postgraduálním školení lékařů.

Program všeobecné chirurgie:

- břišní chirurgie (gastrointestinálního traktu), 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 tlustého střeva)
- onkochirurgie ve spolupráci s gastroenterologií interního oddělení a onkologií, zejména onkochirurgie zažívacího traktu, plic a prsu
- rozsáhlá ambulantní chirurgická činnost žurnálních a specializovaných poraden
- oblast malých ambulantních výkonů
- stomická poradna – péče o stomické pacienty
- robotické výkony rekta

Program ortopedie:

- totální náhrady kyčelního kloubu, kolenního kloubu, včetně reimplantací, implantace ramenního kloubu, náhrady hlezenního kloubu, náhrada metatarzofalangeálního I. kloubu Swansonovou endoprotézou
- moderní postupy osteotomií s fixací pomocí kovového pérka dle Stoffela v chirurgii nohy – halluxů, rozšířené spektrum ortopedických výkonů a minimálně invazivních operačních výkonů
- rozsáhlá ambulantní ortopedická činnost
- artroskopické výkony (zejména kolenního a ramenního kloubu)

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
- rtg. výkony

Organizační části oddělení

Lůžkové oddělení:

- diagnostická, předoperační a pooperační péče ve všech specializacích
- péče o nemocné na intenzivních a standardních lůžkách
- kromě chirurgie dva ordinariáty, a to urologický a ortopedický
- jednotka intenzivní péče - stanice A + B

Ambulantní oddělení:

- **Žurnální chirurgická ambulance:** Zajišťuje provoz denní chirurgické péče o akutně nemocné, včetně převazů z jiných oddělení nemocnice. Dále zajišťuje akutní chirurgickou péči.
- **Chirurgická poradna:** Poradna pro nemoci chirurgické s důrazem na břišní chirurgii, hrudní chirurgii, koloproktochirurgii, onkochirurgii, diagnostiku, pooperační kontroly, dispenzarizaci, indikace a objednávání k plánovaným operacím.
- **Torakochirurgická poradna:** Ve spolupráci s plicní ambulancí zajišťuje terapii, chirurgické řešení a následnou onkologickou péči 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 rtg. oddělením, patologem a onkologem.

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

- **Ortopedická ambulance:** U nemocí pohybového aparátu zabezpečuje diagnostiku, terapii a indikace k operačnímu řešení u traumatologických nemocných. 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 poradny pro nemoci chirurgické a žurnální ambulance.
- **Stomická poradna (samostatné vedení):** Zajišťuje komplexní péči (teoretickou, předhospitalizační, předoperační, pooperační a následnou) a edukaci pacientů se stomií. Rozpoznávání a řešení komplikací u stomie, peristomální kůže a aterotinální drenáž. Ošetřování všech typů stomií, drenáž a komplikace, znalost všech typů a druhů stomických zdravotnických prostředků a jejich aplikace.

Operační sály:

- jeden supersterilní sál pro ortopedickou operativu
- dva sály pro ostatní operativu, otevřenou i laparoskopickou
- robotický sál da Vinci – využíván 2x týdně
- sál pro urologickou operativu

Provozní údaje

Počet lékařů celkem	26
Počet chirurgů	16
Počet urologů	5
Počet ortopedů	4
Počet středních zdravotnických pracovníků	58
Počet nižších zdravotnických pracovníků	13
Počet asistentek	2
Počet lůžek celkem	26

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Počet standardních lůžek	16
Počet intenzivních lůžek	5
Počet semiintenzivních lůžek	5
Obložnost (v %)	106,86
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	3,47
Počet ošetrovacích dnů	9 305
Počet hospitalizovaných pacientů	2 680
Počet úmrtí	2

Počet operačních výkonů

Chirurgie	1 483
Urologie	547
Ortopedie	530
Malé ambulantní výkony	487
Celkem	3 047

Počet ambulantních ošetření

Chirurgie	21 478
Ortopedie	14 272
Urologie	9 035
Klinická onkologie	425
Celkem	44 785

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Počet konziliárních vyšetření

Chirurgie	905
Ortopedie	121
Urologie	208
Celkem	1 214

Změny / nové události uplynulého roku

- **V technickém vybavení:** Byla provedena rekonstrukce hygienického filtru a zázemí pro personál na operačních sálech ve 4. patře. Byla zakoupena a uvedena do provozu nová laparoskopická sestava a proveden upgrade stávající laparoskopické sestavy. Byl zakoupen ultrazvukový skalpel pro chirurgickou a urologickou operativu. Byl zakoupen nový operační stůl pro urologické rtg. operace na sál v 7. patře. Částečně bylo obnoveno laparoskopické a chirurgické instrumentárium. Byla zakoupena elektrochirurgická koagulační jednotka. Byla zakoupena nová oscilační pila a reamer. Částečnou obměnou prošly tiskárny a počítačové monitory.
- **V oblasti ortopedie:** Rutinní použití ortopedického navigačního systému v operativě velkých kloubů a rutinní artroskopická operativa (zejména ošetření kolenního kloubu a plastika zkřížených vazů), rutinní operace halluxů. Nedošlo k rozšíření spektra výkonů.
- **V oblasti chirurgie:** Došlo ke standardizaci multioborového přístupu (chirurgie, onkologie, rtg., patologie) u pacientů s maligním onemocněním trávicího traktu. Díky nové laparoskopické jednotce se zvýšil počet laparoskopických výkonů. Rutinně jsme prováděli operace análních prolapsů a hemoroidů dle Longa (PPH systém). Pokračovali jsme v rozvoji laparoskopické operativy kolorekta a gastrointestinálního traktu. Do spektra oddělení byly opětovně zařazeny robotické výkony na konečníku.
- **V oblasti urologie:** endoskopická uretotomie jako rutinní metoda, standardizovány laparoskopické výkony na ledvině (pyeloplastika), rutinně ureterorenoskopie, rutinní provádění robotických výkonů, zejména radikální prostatektomie, pyeloplastika, resekce ledviny.

Zhodnocení klinické činnosti

- Dominující je plný rozvoj všeobecné chirurgie, ortopedie a urologie se zaměřením na elektivní výkony, v plánu je další rozšíření spektra laparoskopických výkonů a torakoskopických výkonů v oblasti hrudní chirurgie.
- Výrazně se rozvíjí spolupráce s interním, radiodiagnostickým a onkologickým oddělením s návazností na další oddělení naší nemocnice.
- Operační trakt zajišťuje operativu i nejtěžších stavů v chirurgii (včetně akutních).

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

- 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, nevyšil se počet komplikací ani nozokomiálních infekcí.
- Oddělení úspěšně zvládlo podmínky akreditace ICU.

Perspektivy pro následující rok

- Nejvýznamnějším počinem v roce 2018 má být celková rekonstrukce operačního traktu ve 4. patře.
- Na lůžkovém oddělení má být realizována přestavba sociálního zařízení na pokojích a přestavba nadstandardních pokojů.
- Vzhledem k výraznému nárůstu onkologických nemocných v ČR, zejména v kolorektální oblasti, bude i naše činnost více zaměřena na rozvoj moderních operačních postupů s minimálně invazivním přístupem – laparoskopických i robotických – v rámci komplexní terapie. Dále budeme rozvíjet radiofrekvenční ablace k ošetření jaterních metastáz a rozšíříme metody radikální lymfadenektomie. K jaterním resekcím budou pacienti i nadále odesíláni na specializovaná pracoviště.
- Dále budeme rozvíjet plicní chirurgii.
- Bude pokračovat spolupráce s I. chirurgickou klinikou Všeobecné fakultní nemocnice v oblasti hrudní chirurgie.
- Větší úsilí bude věnováno vzdělávání lékařů formou interních seminářů na oddělení.
- V plánu je rozvoj informačního systému celého chirurgického oddělení v návaznosti na informační systém nemocnice.
- V plánu je rozšíření spolupráce s rehabilitačním oddělením u ortopedických pacientů.

Výuka a vzdělávání

- V oblasti pregraduální výchovy absolvovali medicí (4. a 5. ročníku) z 1., 2. a 3. lékařské fakulty stáž na našem oddělení.
- V rámci postgraduální výchovy absolvovali na našem oddělení stáž v předatestační přípravě lékaři z jiných oddělení nemocnice.
- Účastnili jsme se celoustavních seminářů, pravidelných společných indikačních seminářů s onkology a společných klinickopatologických seminářů s patologií.
- Sestry z celé chirurgie se aktivně i pasivně účastnily řady školení a přednášek nutných k prohloubení znalostí a dovedností v jejich profesi. 2 sestry dokončily studium ARIP, 3 sestry pokračují ve studiu, 2 sestry studují vysokou školu obor ošetřovatelství (pregraduální studium).
- V rámci péče o stomické pacienty jsme se zaměřili na proškolení sester v problematice stomií. Stomaporadna je v provozu, celkem máme proškolené 3 stomické sestry, které poskytují konzultace v péči o stomické pacienty v celé nemocnici.

Odborná činnost a členství v odborných společnostech

Lékaři oddělení se pasivně i aktivně zúčastnili několika domácích i zahraničních kongresů a workshopů. Důraz je kladen na minimálně invazivní operační postupy a robotiku v chirurgii a urologii. Naši lékaři jsou také členy řady odborných společností – jsou to:

- Česká lékařská společnost JEP
- Česká společnost hepatobilární 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 transplantační společnost
- 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 je zaměřena na diagnostiku a chirurgickou léčbu gynekologických onemocnění s důrazem na minimálně invazivní přístupy. Spektrum pánevní chirurgie se v roce 2017 soustředilo do tří nosných klinických programů: urogynekologického, komplexní léčby endometriózy, všeobecné gynekologické operativy. Ke každému programu oddělení disponuje specializovanou poradnou.

Urogynekologický program obsahuje diagnostiku, operační i konzervativní léčbu močové inkontinence a poruch pánevního dna. Operační postupy zahrnují nejmodernější trendy s užitím speciálních poševních implantátů (sítěk) a kladou důraz na komplexní řešení dané problematiky při dodržení pravidel minimální invazivity. Celkově bylo odoperováno 290 pacientek s výše uvedenými potížemi, z toho bylo 52 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 2017 zde bylo provedeno 102 operací, z toho 12 radikálních výkonů pro infiltrativní retroperitoneální endometriózu.

Všeobecná gynekologická operativa se zabývá chirurgií infertility, 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.

V průběhu roku 2017 byla zahájena klinická studie ověřující možnost využití nově vyvíjeného robotického systému pro vaginální operativu izraelské firmy Memic. Do studie bylo zařazeno 6 pacientek a byly provedeny dvě předčasně ukončené operace.

V roce 2017 bylo na oddělení hospitalizováno 1 260 pacientek.

Celkové množství chirurgických zákroků dosáhlo v roce 2017 počtu 1 247 operací, z toho 94 % bylo provedeno minimálně invazivními metodami.

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Základní údaje

Počet lůžek	14
- standardních	10
- intenzivních	4
Počet lékařů	8
Počet sester	24
Počet ambulantních vyšetření	17 948
Počet hospitalizací	1 260
Počet ošetrovacích dnů	3 131
Počet operačních výkonů	1 247
Využití lůžek (v %)	68,8
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,48

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.

Podobně jako v předchozích letech jsme i v roce 2017 prováděli výkony plného spektra chirurgie hlavy a krku – operace nosu a paranazálních 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 ronchopatii, 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 2017 zahrnovala především 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. Úspěšnost léčby pravidelně kontrolujeme, zpětnou vazbu od pacientů získáváme i formou dotazníků. V problematice poruch spánkového dýchání spolupracujeme velmi úzce s centrem pro poruchy spánku, které spadá pod neurologické oddělení Nemocnice Na Homolce.

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

V oblasti operací štítné žlázy stále častěji používáme při výkonech harmonický skalpel, který zkracuje operační výkon. V indikovaných případech využíváme miniinvazní formu zákroku, tj. odstranění štítné žlázy metodou MIVAT (miniinvazivní videoasistované 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 2017 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.

Od roku 2015 pokračují vyšetření metodou podrobného vyšetření poruch polykání FEES (fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing), kterou společně s klinickým logopedem nadále rozvíjíme.

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Provozní údaje

Počet lůžek	11
standardní péče	8
intenzivní péče	3
Počet lékařů (k 31. 12. 2016)	11
Počet všeobecných sester	21
Počet ambulantních vyšetření	1 125
Počet konzilií	1 609
Počet hospitalizací	1 366
Počet ošetrovacích dnů	
standardní péče	2,5
intenzivní péče	1,0
Využití lůžek (v %)	95
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	
standardní péče	2,5
intenzivní péče	1,0

Počet operačních výkonů

Operace v místní anestezii	577
Operace v celkové anestezii	837
Operace FESS	162
Operace štítné žlázy	115

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

MLS (mikrolaryngoskopie)	99
Onkologické diagnózy	85
NBI	163
TMK (zákroky pro léčbu čelistního kloubu)	36

Perspektivy pro rok 2018

- 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 program funkčně-korektivní chirurgie a ronchopatie.
- Zavádíme do praxe spánkové endoskopické vyšetření (DISE) u pacientů se sleep apnoe syndromem.
- Zaměříme se na další rozvoj operací štítné žlázy - nově i za grantové podpory.
- Budeme nadále intenzivně spolupracovat se stomatochirurgií při kombinovaných ORL/stomatochirurgických operačních zákrocích.
- V rámci neuroprogramu budeme nadále pokračovat v úzké spolupráci s neurochirurgií, především v chirurgii báze lební.
- V rámci kardioprogramu se budeme dále podílet na přípravě pacientů ke kardiochirurgickým a cévněchirurgickým zákrokům.
- Jako již každoročně plánujeme i v roce 2018 uspořádání semináře na téma onemocnění štítné žlázy, který se věnuje především operačním technikám a tyreochirurgií.
- Uspořádáme seminář pro praktické lékaře na téma diagnostika a léčba ORL pacientů přicházejících do ordinací praktických lékařů.

Anesteziologické a resuscitační oddělení

Primář MUDr. Zbyněk Fuksa

Náplň činnosti oddělení:

- poskytování anestezie
- resuscitační péče o pacienty na lůžku (na ARO 8 lůžek multidisciplinárního charakteru)
- neodkladná resuscitace v rámci nemocnice
- konziliární činnost
- léčba chronické bolesti v ambulanci bolesti
- výuka (školicí akreditované pracoviště v oboru anesteziologie a intenzivní medicína)
- školení všech zaměstnanců Nemocnice Na Homolce v kardiopulmonální resuscitaci
- hyperbarická oxygenoterapie

Organizace oddělení:

Počet lékařů	29 (+ 5 lékařek na mateřské dovolené)
Počet anesteziologických sester	25
Počet sester pro léčbu bolesti	2
Počet resuscitačních sester (u lůžka)	32
Počet sanitářů	6
Počet administrativních pracovníků	1

Provozní údaje

Počet akutních příjmů	200
Počet anestezií za rok	9 576
Počet anesteziologických výkonů v délce trvání nad 2 hodiny	3 254
Počet anesteziologických výkonů v pohotovostních službách	1 210
Počet pacientů v anesteziologické ambulanci	4 821
Počet pacientů v ambulanci léčby bolesti	669

Vzdělávací činnost

- Oddělení se podílí na výukové činnosti lékařů – je školicím akreditovaným pracovištěm v oboru anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicína.
- Lékaři ARO školí všechny zaměstnance v kardiopulmonální resuscitaci.
- Lékaři oddělení se v rámci celoživotního vzdělávání (dle možností provozu oddělení) účastní seminářů, kongresů a vzdělávacích akcí – v roce 2017 se zúčastnili 9 akcí v ČR a 2 v zahraničí.
- 2 lékaři úspěšně složili atestační zkoušku.
- Publikační činnosti se věnuje především MUDr. Vrba – celkem 11 publikací a přednášek včetně impaktovaných periodik.

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, prostory pro fyzioterapii a fyzikální terapii.

Pracovní úvazky zaměstnanců

Lékaři	6
Vedoucí fyzioterapeut	1
Fyzioterapeuti	30
Ergoterapeuti	2
Zdravotní sestry	4

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Sanitář	3
Maséři	2
Administrativní pracovníci	3

Provozní činnost

Počet výkonů ambulantních lékařů	32 107
Počet výkonů ostatních pracovníků ambulancí	83 612
Počet výkonů ostatních pracovníků na lůžkových odděleních	83 612
Celkem	122 870
Počet pacientů hospitalizovaných na lůžkové části oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	196

Změny / nové události uplynulého roku

- V průběhu roku 2017 byl navýšen počet cvičeben pro fyzioterapeuty o 1 místnost. Současně byla vytvořena nová ordinace pro ambulantního lékaře.
- Na základě podané žádosti byla oddělení prodloužena akreditace pro specializační vzdělávání v oboru.
- Ve spolupráci s odděleními ORL, chirurgie a urologie a s externími pracovišti pokračovalo oddělení v realizaci dvou významných projektů: 1) Léčba močové inkontinence u žen a léčba močové inkontinence u mužů po prostatektomii; 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.
- S využitím vlastní lůžkové části oddělení byla prohloubena spolupráce s oddělením cévní chirurgie v péči o pacienty po amputacích.
- Spektrum péče bylo rozšířeno o preventivní cvičení za přímou úhradu.
- Byl zaveden systém žádanek pro fyzi- a ergoterapii na lůžkách druhých oddělení.
- V prosinci oddělení uspořádalo VIII. konferenci lékařů rehabilitační a fyzikální medicíny a druhých odborností a fyzioterapeutů.
- V průběhu roku na oddělení proběhly odborné semináře pro fyzioterapeuty a lékaře ve spolupráci s externími lektory.

Perspektivy rozvoje pro rok 2018

Hlavní perspektivou je sjednocení lůžkové kapacity oddělení do jednoho prostoru, vzniku celistvého lůžkového oddělení s vlastním ošetrovatelským personálem.

Dále plánujeme:

- přijetí nových lékařů a fyzioterapeutů na neobsazená místa dle personální směrnice
- uspořádání IX. konference lékařů a fyzioterapeutů rehabilitační a fyzikální medicíny a druhých odborností
- další organizaci seminářů pro fyzioterapeuty a lékaře ve spolupráci s externími lektory
- vzdělávání lékařů bez specializace v oboru rehabilitační a fyzikální medicíny, připravit je k úspěšnému zvládnutí atestační zkoušky

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. Pracovní tým oddělení tvoří farmaceuti se specializací v oboru klinická farmacie, popř. zařazení do této specializační přípravy. Koncepte práce klinického farmaceuta v Nemocnici Na Homolce vychází z jejich potřeb, bezpečnostních standardů JCI a personálních možností oddělení. Činnosti, na kterých klinický farmaceut participuje, je možné rozdělit do několika oblastí.

První velkou oblastí je **(1) posouzení lékové anamnézy při příjmu pacienta**. Jde pouze 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.

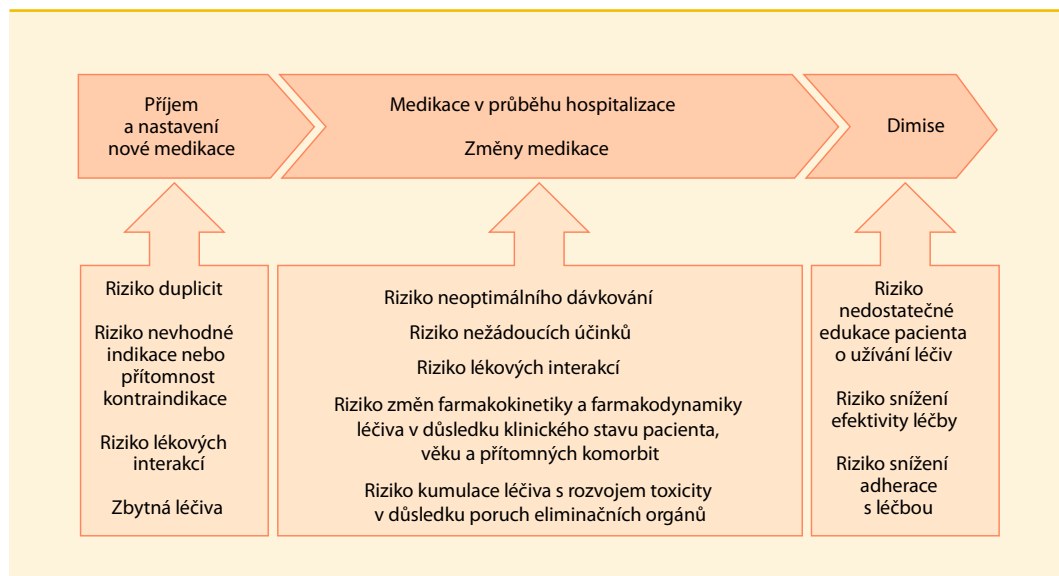
Klíčovou činností klinického farmaceuta je **(2) denní práce na přiděleném klinickém oddělení** a úzká spolupráce s ošetřujícími lékaři a sestrami. Klinický farmaceut sleduje medikaci pacienta v širokém kontextu a posuzuje příčinnou souvislost mezi konkrétními potížemi pacienta, popř. změnami v průběhu 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, 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. 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.

PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Od roku 2012 je oddělení klinické farmacie zapojeno do celorepublikového projektu Senior, realizovaného Ústavem lékového průvodce. Kliničtí farmaceuti Nemocnice Na Homolce provádějí pravidelné lékové audity v zařízeních sociálních služeb v rámci celé ČR. 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.**

Analýza provozních dějů souvisejících s činnostmi oddělení klinické farmacie Nemocnice Na Homolce



Evidence práce a vlastní agenda oddělení

V naší nemocnici se věnujeme všem hospitalizovaným pacientům. Příjem pacienta do našeho zařízení představuje první síto, kterým propadnou většinou 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 hospitali-

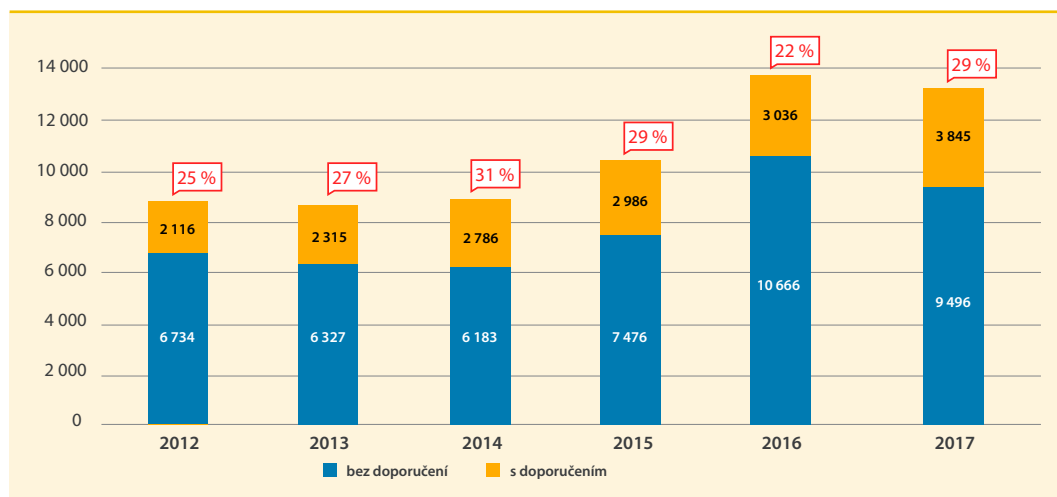
PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

zaci. Přibližně 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, zbytných léčiv a dalších případů.

Počty hospitalizací revidovaných klinickým farmaceutem a konzultací vyžádaných ambulantním lékařem v roce 2017:

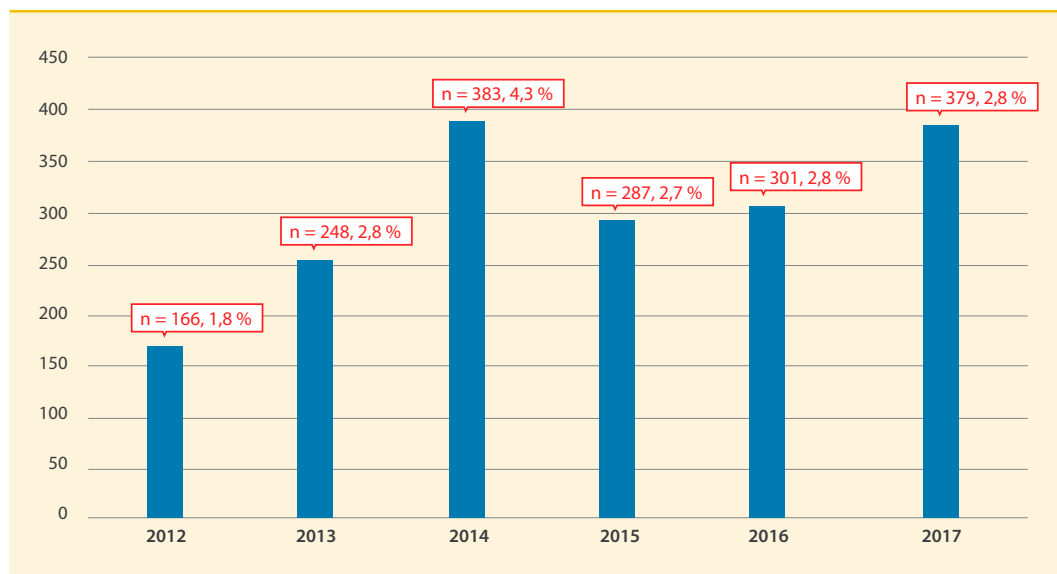
Počet revidovaných hospitalizací	13 341
Počet hospitalizací s doporučením klinické farmacie	3 845 (29,0 %)
Počet pacientů s manifestací závažného nežádoucího účinku	379 (2,8 %)

Graf 1: Meziroční zhodnocení počtu revidovaných medikací v Nemocnici Na Homolce v letech 2012–2017



PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

Graf 2: Meziroční záchyt (2012-2017) nežádoucích účinků procentuálně vztažených k celkovému počtu revidovaných medikací (n=13341)



Akreditace a odborné aktivity:

- status akreditovaného pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR v oboru klinická farmacie (v roce 2017 jsme odškolili 2 postgraduální stážisty zařazené do oboru a 2 pregraduální studenty)
- členství v akreditační komisi Ministerstva zdravotnictví pro obor klinická farmacie
- členství v sekci klinické farmacie České farmaceutické společnosti JEP (dr. Halačová je místopředsedkyní)
- 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.

Personální údaje

Počet úvazků klinických farmaceutů

5,5 úvazku

Závěr

Vysoký standard klinickofarmaceutické péče byl potvrzen v průběhu mezinárodního auditu kvality a bezpečnosti péče JCI, který Nemocnice Na Homolce opakovaně obhájila v roce 2017. 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 2017 pracoviště alergologie a klinické imunologie provádělo diagnostické a léčebné výkony včetně preventivní i konziliární péče o nemocné s alergiemi, astmatem a dalšími imunopatologickými stavy (imunodeficientními a autoimunitními) v plném rozsahu u dětí i dospělých.

Provozní údaje

Prostory ambulance: 4 ordinace, 3 přípravný, 1 laboratoř funkční diagnostiky

Počet lékařů: 5 (celkem úvazky 3,2) + externě 2 lékaři z oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie (každý na úvazek 0,4)

Počet sester: 5 (celkem úvazků 5,0)

Ambulantní provoz:

Počet pacientů	5 115
Počet ošetření	9 421
Počet kožních testů	28 410
Počet spirometrií	6 703
Počet bronchomotorických testů	1 042
Počet rinomanometrií	237
Počet aplikací alergenových vakcín (zahájení léčby)	258

Výuková a jiná odborná činnost:

- doškolovací aktivity v rámci postgraduálního vzdělávání lékařů i sester v oboru alergologie a klinické imunologie, pro které má oddělení více než 10 let oficiální akreditaci Ministerstva zdravotnictví ČR
- účast na pregraduální výuce na 1. i 2. lékařské fakultě UK
- organizace vzdělávacích aktivit celostátního charakteru v rámci kontinuálního vzdělávání, řada odborných konferencí a symposií: konference České společnosti alergologie a klinické imunologie, mezioborové setkání v únoru 2017
- členství v redakční radě *Alergie* – časopisu pro postgraduální vzdělávání – a *Zdravotnických novin*
- členství v odborných společnostech: Česká společnost alergologie a klinické imunologie JEP, 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); **aktivní účast na seminářích, konferencích i zahraničních kongresech** oboru alergologie a klinické imunologie
- **výzkumná činnost** – (doc. Čáp) participace na projektu *OLA EXAIR – stanovení dechových profilů u velmi těžkých astmatiků* (Plicní klinika v Hradci Králové, Klinika pracovního lékařství 1. lékařské fakulty UK v Praze, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze a Nemocnice Na Homolce)

Dětské a dorostové oddělení

Vedoucí lékařka MUDr. Zuzana Hejtmánková

Poslání oddělení

Oddělení jako integrální součást Nemocnice Na Homolce v segmentu všeobecného programu polikliniky poskytuje vysoce kvalitní zdravotní péči dětem a dorostu. Svým pacientům a zprostředkovaně i jejich rodinným příslušníkům nabízí nadstandardní služby a dbá na přátelský a profesionální přístup personálu a otevřenou a vstřícnou komunikaci.

Náplň činnosti:

- léčebně-preventivní péče o děti a dorost – praktický lékař pro děti a dorost (náplň odbornosti 002)
- konziliární služby v oboru pediatrie (náplň odbornosti 301)
- odborná péče v odbornostech dětské neurologie, endokrinologie, gastroenterologie, psychologie, ortopedie, pneumologie, nefrologie a logopedie
- léčebně-preventivní péče o cizí státní příslušníky
- konziliární služby pro děti cizích státních příslušníků
- zdravotní péče vyplývající z mezistátních smluv ČR
- léčebně-preventivní péče o klienty komerčního programu
- ústavní pohotovostní služba

Prostorové podmínky

Dětské a dorostové oddělení je ambulantním pracovištěm bez podílu lůžkové péče. Má k dispozici:

- 4 ordinace lékařů pediatriů, z toho je jedna ordinace specializovaná na sonografické vyšetření
- 1 ordinaci klinického logopeda
- 1 místnost určenou pro laboratorní odběry a též pro urgentní resuscitaci a možnou izolaci infekčních pacientů před transportem na infekční lůžkové oddělení

AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

- zázemí pro personál
- samostatně koncipovanou kartotéku pro veškeré pacienty Nemocnice Na Homolce ve věku 0-19 let (tj. i mimo dětské oddělení)
- sociální zázemí společné pro všechna pracoviště 1. patra polikliniky
- místnost pro shromažďování použitého prádla

Personální zajištění

Lékaři:

- 1 lékař na celý pracovní úvazek
- 5 lékařů na částečný pracovní úvazek
- 1 vysokoškolský nelékař na celý pracovní úvazek (klinická logopedie)
- 7 konziliárních lékařů
- 2 externí lékaři zabezpečující společně s kmenovými lékaři ústavní pohotovostní službu, event. zástupy v době dovolených či nemoci

Střední zdravotní personál:

- 5 dětských sester

Dětská recepce:

- 3 pracovnice

Provozní údaje

Celkový počet registrovaných pacientů	3 678
Počet dětí v trvalé péči	1 516
Počet dětí v konziliární péči	172
Počet dětí v odborných ambulancích	825

AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

Počet dětí v logopedické ambulanci	358
Počet registrovaných cizinců	268
Počet platících cizinců	189
Počet klientů komerčního programu	149
Počet registrovaných novorozenců	55

Celkový počet výkonů	20 258
Počet výkonů pediatriů	13 852
Počet výkonů konziliářů	1 377
Počet výkonů logopedů	3 097
Počet výkonů externistů	1 932

Průměrný počet pacientů vyšetřených denně v ordinaci:	
Pediatry	18
Konziliáři	7
Logopedy	15
V době ústavní pohotovostní služby ve všední dny	5
V době ústavní pohotovostní služby ve dnech pracovního volna	12
Počet dětí ošetřených denně na oddělení	54
Celkový počet ošetřených cizinců	822

Výsledky hospodaření za rok 2017

Náklady	9 490 382
Mzdy	8 656 631
Materiál	526 513
Výnosy celkem	1 582 149

Bodová produkce

Celkem bodů	3 890 949
Pediatři	2 143 055
Konziliáři	406 875
Logopedie	1 112 479
Externisté	220 190

Změny a události roku 2017

- K rychlé diagnostice zánětlivých onemocnění jsme nadále využívali vyšetření CRP ORION, umožňující účelnou farmakoterapii těchto stavů. Celkem bylo provedeno 1 405 těchto vyšetření. Hojně jsme využívali také vyšetření STREPTTEST na rychlou diagnostiku streptokokové infekce. Bylo provedeno celkem 977 těchto vyšetření.
- Neurologická a ortopedická ambulance nadále pokračovaly v zavedeném programu neuroortopedické depistáže, který je zaměřen na observaci pacientů s pohybovými odchylkami. Ve spolupráci s pediatrem se v rámci programu aktivně vyhledávají, sledují a léčí poruchy koordinace chůze, posturálních a neurologicky podmíněných vad.
- Endokrinologická poradna se ve spolupráci s pediatrickými ordinacemi nadále věnovala včasnému záchytu dětí s diagnózou intrauterinní retardace růstu. Jejich další dispenzarizace probíhá v Endokrinologickém ústavu. Poradna nadále pokračovala také ve včasné diagnostice juvenilních tyreopatií.

AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

- Psychologická ambulance poskytovala konziliární diagnostické služby klinického psychologa, krizovou intervenci i dlouhodobější sledování psychického vývoje dětí.
- Klinická logopedie byla k dispozici nejen dětem registrovaným na našem oddělení, ale i dětem z jiných pracovišť včetně mimopražských.
- V rámci konziliárních služeb pracovala nadále i dětská gastroenterologická ambulance včetně sonografické diagnostiky zažívacího traktu dětí.
- Máme zajištěného lékaře, MUDr. Cirmanovou, na zástup za mateřskou dovolenou, dva lékaře na částečný úvazek – MUDr. Savela a MUDr. Dodovovou. V průběhu roku nastoupila nová paní psycholožka Mgr. Chválová.
- Pokračovalo kontinuální vzdělávání lékařů formou kurzů.

Perspektivy pro rok 2018

- Plánujeme přijímání nových pacientů všech věkových skupin. Hospodaření bude probíhat v rámci paušálu nemocnice a kapitační platby pro odbornost 002. Oddělení by mělo nadále produkovat stabilní počet bodů, indukovat výkony pro komplement nemocnice a získávat jako součást komerčního programu další výnosy.
- Lůžkovou péči pro své pacienty bude oddělení realizovat přednostně ve spolupráci s Klinikou dětí a dorostu v Praze 2, Ke Karlovu 2. I nadále budeme nabízet praktickým lékařům pro děti a dorost v oblasti Prahy 5 odborná vyšetření konziliárních lékařů. Nově provádíme vyšetření pro sportovní účely.
- Počítáme s postupným náborem atestovaných lékařů na pohotovostní služby a bude pokračovat kontinuální vzdělávání lékařů i sester.
- K 1. 1. 2018 začala pracovat MUDr. Dodovová na úvazek 0,8 a MUDr. Savel byl pověřen funkcí vedoucího lékaře oddělení po MUDr. Hejtmánkové.

Dermatovenerologické oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Richard Šuraň

Náplň činnosti oddělení

Oddělení zajišťuje ambulantní léčebně-preventivní péči o klienty komerčních služeb (Homolka Premium Care, Comfort Care 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, lues nebo chlamydiová infekce, 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 dermatoskopem, epikutánní testy, dermatochirurgické výkony a výkony korektivní dermatologie.

Provozní údaje

Na oddělení pracuje 1 vedoucí lékař (úvazek 1,0), 1 samostatně pracující lékařka (úvazek 0,5) a 2 sestry (úvazek 1,0 a 0,8).

Perspektivy rozvoje pro rok 2018

Lékaři a sestry oddělení se účastní postgraduálního vzdělávání a průběžně studují odbornou literaturu. Cílem oddělení pro rok 2018 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+ 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
- chirurgie za přímé platby (refrakční extrakce čočky, implantace fakické čočky, korekce astigmatizmu)

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 celkem ve čtyřech ordinacích.

Výkony

Počet ambulantních ošetření	14 151
Počet ošetřených pacientů na jednotlivých ambulancích	5 528
Počet operací celkem	1 377
Operace katarakty	1 202

AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

Komerční refrakční zákroky	105
Transplantace rohovky	28
Chirurgická korekce astigmatizmu	42

Personální údaje

Počet lékařů	6
Počet pracovních úvazků lékařů	4,3
Úvazek lékaře na DPP	0,2
Počet středních zdravotních pracovníků	7
Počet pracovních úvazků středních zdravotních pracovníků	6,0
Počet pomocných zdravotních pracovníků	1
Počet pracovních úvazků pomocných zdravotních pracovníků	1,0
Počet technických pracovníků	1
Úvazek technického pracovníka	1,0
Celkem zaměstnanců	14
Celkem pracovních úvazků	12,5

Změny v roce 2017

Rok 2017 byl bez investic do nástrojového vybavení operačního sálu a technického vybavení oddělení. Přesto se podařilo udržet trend dlouhodobé stabilizace počtu operací katarakty i počtu transplantací. Komerční refrakční zákroky – extrakce čočky s náhradou za monofokální nebo multifokální implantát – jsou 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.

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 2016 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 2018:

- seznamování odborné veřejnosti s možnostmi léčby na očním oddělení, jak v rámci léčení hrazeného zdravotními pojišťovnami, tak i jako komerční péče
- zvládnout konkurenční podmínky na medicínském trhu v rámci tzv. ekonomicky náročnější varianty zdravotní péče
- popularizace zákroků prováděných na očním oddělení na veřejnosti a upevnění pozice oddělení mezi ostatními oftalmologickými pracovišti
- 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
- realizace nákupu okulárního tomografu (OCT) v hodnotě 1,5 mil. Kč, za účelem včasné diagnostiky makulárních lézí (plánováno dodání 02/18)
- kontinuita spolupráce s klinickými oftalmologickými pracovišti v Praze
- semináře pod záštitou očního oddělení, semináře pod záštitou Asociace sester, Lionského edukačního centra v ČR a České společnosti refrakční a kataraktové chirurgie
- výhledově nezbytně nutné dořešit i prostorovou nedostatečnost oddělení

Psychiatrické oddělení

Vedoucí lékařka MUDr. Jaroslava Skopová

Náplň činnosti oddělení

Oddělení poskytuje diagnostickou a léčebně-preventivní psychiatrickou péči pacientům polikliniky, cizineckého oddělení a dalších programů nemocnice a dále konziliární službu v nemocnici s výjimkou léčby závislostí. 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

- jedna ambulance
- jedna lékařka na celý úvazek s I. a II. atestací v oboru psychiatrie a s funkční specializací v systematické psychoterapii
- jedna sestra na celý úvazek
- celkový počet vyšetření 2 919, z toho 108 nových pacientů – prvních vyšetření
- počet konzilií 70

Zhodnocení klinické činnosti

Klinická činnost (resp. její obsah) zůstává stejná 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. Lékařka spolupracuje 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.

Členství v odborných společnostech a výuka

Lékařka je členkou Psychiatrické společnosti JEP, České neuropsychofarmakologické společnosti a Společnosti pro biologickou psychiatrii. Dále je členkou oborové komise pro psychiatrii Vědecké rady České lékařské komory. Věnuje se i přednáškové činnosti, a to v rámci seminářů oddělení nemocnice, Psychiatrické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice a 1. lékařské fakulty UK, Sdružení praktických lékařů apod.

Perspektivy rozvoje pro rok 2018

Cílem zůstává maximální snaha o udržení dobré kvality poskytované péče i ekonomických výsledků. Vzhledem k tomu, že 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 není možný.

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. Po spojení s dětskou klinickou psychologií má také místnost D 104 na dětském oddělení. Pracovníci oddělení poskytují konziliární služby ostatním oddělením Nemocnice Na Homolce.

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.

V roce 2017 byla oddělení udělena Ministerstvem zdravotnictví reakreditace, která navázala na původní akreditaci z r. 2012, platící pouze do 30. 6. 2017.

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.)

AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

- **interní program** – specializovaná psychodiagnostická a psychoterapeutická péče v oblasti obezitologie a bariatric, 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 podpurná 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

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 neurochirurgií 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:

Psychotherapie individuální systematická (30 min.)	8
Specifická psychologická intervence (30 min.)	500
Cílené psychologické vyšetření (60 min.)	722
Kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	167
Psychodiagnostika s náročným psychotherapeutickým zásahem (90 min.)	6
Krizová intervence (30 min.)	14

Počet ambulantních výkonů:

Psychotherapie individuální systematická (30 min.)	390
Komplexní pedopsychologické vyšetření (60 min.)	106
Cílené pedopsychologické vyšetření (60 min.)	113
Komplexní psychologické vyšetření (60 min.)	2
Cílené psychologické vyšetření (60 min.)	639
Kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	422
Specifická psychologická intervence (30 min.)	130

AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

Psychodiagnostika s náročným psychoterapeutickým zásahem (90 min.)	122
Krizová intervence (30 min.)	1 129
Emergentní psychoterapie (60 min.)	2

Počet dosažených bodů:

Celkem	1 934 483
Z toho ambulantních	618 375

Výuková činnost a členství v odborných společnostech

- Na oddělení probíhají odborné stáže v rámci pregraduální výuky (pro Filozofickou fakultu UK a Pedagogickou fakultu UK – 15 studentů), vedení diplomových a doktorských prací a postgraduální výuka (předatestační stáže ve specializaci v oboru klinická psychologie – celkem 3 stážisté v předatestační přípravě, 3 doktorandi a 1 stážistka v programu Erasmus). V roce 2017 probíhalo na oddělení školení psychologů v předatestační přípravě. 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 aktivity České neuropsychologické společnosti, kterou v roce 2011 s kolegy založila, získala akreditaci Ministerstva zdravotnictví na certifikovaný kurz Klinická neuropsychologie, působí v oborové radě doktorského studijního programu klinická psychologie na Filozofické fakultě UK, dlouhodobě spolupracuje s katedrou psychologie FF UK, přednáší na University of New York in Prague a na subkatedře klinické psychologie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. Je členkou mezinárodního výboru ILC (International Liaison Committee) v International Neuropsychological Society (INS) a výboru European Neuropsychological Society za Českou republiku a připravuje ve spolupráci s INS mezinárodní kongres, který se bude konat v Praze v roce 2018. V letech 2015–2017 působila jako zástupce ČR ve výboru Task Force Clinical NeuroPsychology při Evropské federaci psychologických asociací v Bruselu.
- PhDr. M. Kořán, CSc., dlouhodobě působí jako člen výboru 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.

AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

- PhDr. J. Procházková přednášela na odborných seminářích a konferencích o sexuálním násilí na dětech, sporech o děti, výslechu dětského svědka apod., působila v etické komisi Českomoravské psychologické společnosti a v Radě vědeckých společností při Akademii věd ČR, dále působila jako lektor psychodynamického výcviku, prováděla průběžně supervizi v různých ústavech, byla členkou česko-britské společnosti pro prevenci krize v rodině se sídlem v Leedsu. Dr. Procházková ukončila pracovní smlouvu ke dni 31. 7. 2017. Od září 2017 nastoupila na její místo Mgr. Chvalová.
- Pracovníci oddělení přednesli v roce 2017 celkem 4 přednášky na zahraničních kongresech, 9 přednášek na domácích konferencích a 9 přednášek na odborných seminářích oddělení klinické psychologie. Dále publikovali několik článků v recenzovaných časopisech s IF a 6 kapitol v monografiích (viz seznam literatury).

Perspektivy rozvoje pro rok 2018

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) a ostatním zdravotnickým zařízením. 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. Protože nám v lednu 2017 byla udělena akreditace v oboru klinická psychologie, pokračujeme v realizaci specializačního vzdělávacího programu v oboru klinická psychologie ve spolupráci s akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví při dalším vzdělávání postgraduálních studentů. Nadále budeme pracovat na standardizaci neuropsychologických metod a postupů pro neuroprogram Nemocnice Na Homolce a rozvíjet psychoterapeutickou péči a kognitivní rehabilitaci pacientů s neurokognitivním deficitem. Docentka Krámská aktivně vystoupí na Mezinárodním neuropsychologickém kongresu, který se uskuteční ve dnech 18.-20. 7. 2018 v Kongresovém centru Praha. I nadále budeme rozvíjet mezinárodní spolupráci a aktivity s odbornými společnostmi a institucemi.

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 2017 zajišťován jedním lékařem. Péče byla poskytována pacientům polikliniky, cizincům, smluvním partnerům Nemocnice Na Homolce a hospitalizovaným pacientům.
- V roce 2017 disponovalo oddělení dvěma zubními ordinacemi, v jedné z nich ordinuje 1 lékař se sestrou, druhá je od 1. 8. 2016 v pronájmu stomatochirurgického oddělení.
- V roce 2017 zde bylo vyšetřeno a ošetřeno celkem 5 412 pacientů.

Zhodnocení klinické činnosti

Počet vyšetřených a ošetřených pacientů je obdobný jako v roce 2016. Přesto počet realizovaných ošetření byl poměrně vysoký, čehož bylo dosaženo na minutu přesnou organizací práce, bezprostředním telefonickým kontaktem s pacienty a obsazováním uvolněných ordinačních časů po omluvených nebo zpozdilých pacientech a zvláště prodlužováním ordinační doby nad rámec doby pracovní – tzn. ošetřováním bolestivých stavů před stanovenou pracovní dobou a ošetřováním po skončení pracovní doby.

Změny a události v roce 2017

V oblasti léčebné péče pokračovala spolupráce se stomatochirurgií při ošetřování pacientů nitrokostními implantáty. Narůstaly počty pacientů s defekty první třídy dle Voldřicha, kteří byli ošetřeni adhezivními fixními náhradami Maryland Bridge. Vzrůstal počet pacientů ošetřených systémem skleněných pilířů ZX – 27, také počet pacientů ošetřených podmíněně snímatelnými náhradami a náhradami celokeramickými. Byl zaveden nový způsob zvýšení retence dolních celkových náhrad – s využitím tzv. lokátorů. V personální oblasti Nemocnice Na Homolce uzavřela od 1. 5. 2017 dohodu o pracovní činnosti s MUDr. Kostenyukem Mighailem na 20 hodin. Po celou dobu je využíván pro stomatochirurgii. V oblasti vzdělávání v prosinci 2017 MUDr. Kolčava Petr složil zkoušku před komisí Státního úřadu pro jadernou bezpečnost a stal se registrantem pro používání zdrojů ionizujícího záření v oblasti zubní a radiodiagnostiky.

Perspektivy rozvoje pro rok 2018

Prioritou v roce 2018 bude přijmout lékaře a dentální hygienistku. Dále budeme pokračovat ve spolupráci se stomatochirurgií při ošetřování pacientů novými typy nitrokostních implantátů. Rozšíříme využívání metody stratifikace dle Vaniniho při ošetřování kompozity. Ve spolupráci s protetickou laboratoří a při výběru vhodných pacientů budeme do praxe zavádět pomůcku Silensor k odstranění chrápání a zhotovovat chrániče proti bruxizmu. Budeme rozšiřovat indikace pro zhotovování celokeramických náhrad typu veneers a kapacitu pro zhotovování celkových náhrad využívajících ke zvýšení retence tzv. lokátory, dále budeme rozšiřovat zhotovování snímatelných náhrad z flexibilní pryskyřice. Budeme realizovat nákup amalgamátoru na dozovaný amalgám. Bude realizováno výběrové řízení pro nákup stomatologické soupravy, která již byla schválena investiční komisí. 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 PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

Radiodiagnostické oddělení

Primář prof. MUDr. Josef Vymazal, DSc.

Náplň činnosti oddělení

Rovněž v roce 2017 poskytovalo radiodiagnostické oddělení služby jak vlastní nemocnici, tak i jiným zdravotnickým zařízením včetně nepřetržité 24hodinové dostupnosti. Škála činnosti zahrnuje diagnostická vyšetření v celém rozsahu oboru radiodiagnostiky se zaměřením na onemocnění nervového, pohybového a kardiovaskulárního aparátu a dále pak na vaskulární a nevasculární intervenční léčebné výkony.

Oblast vaskulárních metod

I v uplynulém roce se, ve spolupráci s cévními chirurgy a kardiouchirurgy, 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.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACoviŠŤ KOMPLEMENTU

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

Oblast nevaskulárních metod

I nadále dominovaly kořenové obstrukce pod CT kontrolou a vertebroplastiky. V tomto segmentu péče je naše nemocnice tradičně jedním z nejaktivnějších pracovišť v republice. Nevaskulární intervenční metody se provádějí na 16vrstvé CT přístroji.

V roce 2017, na základě vnitřního grantu, byla dále rozvíjena metoda epiduroscopie jakožto na jediném pracovišti v ČR.

Pro diagnostické účely používáme od prosince 2010 dvouzdrojové CT Somatom Flash, které 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.

I v uplynulém roce byl na našem oddělení proveden významný počet CT vyšetření srdce, včetně CT koronarografií. 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.

Vyšetření magnetickou rezonancí

Již po několik roků je rutinně v běhu program perioperačních 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. Na MR přístrojích 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.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVÍŠŤ KOMPLEMENTU

V roce 2017 byla dále rozvíjena metoda funkčního vyšetření BOLD, a to zvláště zavedením nových vyšetřovacích postupů. Byl podstatně zjednodušen a urychlen postprocessing funkčních BOLD sekvencí.

I nadále pokračuje program MR vyšetření srdce, již standardně včetně sekvencí fázového kontrastu umožňujících zobrazit a kvantifikovat průtok, což uplatníme např. při vyšetření chlopenních i zkratových srdečních vad. Celkově i nadále roste počet CT a MR vyšetření komplexních vrozených srdečních vad, a to především u dospělých pacientů, kteří byli operováni v dětství.

V roce 2017 byla úspěšně instalována sekvence na kvantifikaci relaxačních časů, a to na přístroji 3T Magnetom Skyra.

Od roku 2012 provádíme MR angiografie renálních tepen bez použití kontrastní látky, což bylo umožněno dovybavením MR přístroje Magnetom Avanto specifickými sekvencemi (NATIVE). Toto vyšetření nejen šetří finanční prostředky, ale má svůj význam u pacientů s porušenými ledvinnými funkcemi, kdy podání kontrastní látky by mohlo být nebezpečné.

Pracoviště mamografie

Nemocnice Na Homolce je součástí sítě akreditovaných pracovišť, je vybaveno přístrojem Planmed Nuance Clarity s přímou digitalizací.

Při nejasném nálezů na mamografii a ultrazvuku v indikovaných případech doplňujeme na našem pracovišti též MR vyšetření prsou. I nadále je samozřejmostí druhé čtení nálezů.

V celonárodním hodnocení indikátorů kvality se screeningové centrum Nemocnice Na Homolce již tradičně umístilo mezi 5 nejlepších pracovišť z 60 hodnocených center.

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 digitalizován, tj. bezfilmový. Nemocnice rovněž využívá velmi dobře osvědčený systém ePACS, který propojuje obrazovou dokumentaci většiny nemocnic v ČR.

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.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

Provozní údaje

Technické vybavení

- Angiografické pracoviště: 1x Multistar Siemens, 1x Siemens Axiom Artis biplane
- CT pracoviště: 1x Siemens Somatom Flash (2x128), 1x Siemens Sensation 16
- 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: 2x Toshiba Aplio, 1x Toshiba Eccocee, 1x GE Logiq 9, 1x GE Logiq E9
- Mamografie: 1x Planmed Nuance Clarity
- Základní vybavení: 1 skiaskopické a skiografické pracoviště, mobilní rtg. přístroje, PACS pracovní stanice, skenery, tiskárny, datové archivy

Obměna přístrojového vybavení

V roce 2018 proběhne výměna nejstaršího angiografického přístroje a 16řadového CT přístroje za hybridní CT-angio přístroj, ve své kategorii ojediněly nejen v ČR, ale i ostatních okolních zemích.

Základní personální údaje

Počet lékařů	26
Počet RDG 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)	593 PTA, 205 stentů
Endovaskulární léčba mozkových výdutí (coily, stenty)	40

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

Rekanalizace mozkových tepen u akutní CMP	62
PTA/stent mozkových tepen v extrakraniálním úseku	23
PTA/stent mozkových tepen v intrakraniálním úseku	7
Embolizace v neurooblasti (AVM mozkové, míšní)	8
Embolizace tumorů	17
Intervence pod CT kontrolu	2 666
z toho: cílené kořenové a facetové obstríky	2 283
vertebroplastiky + kyfoplastiky	242
radiofrekvenční ablace	16
biopsie a drenáže pod CT kontrolou	122

Přehled vybraných radiodiagnostických vyšetření

Počítačová tomografie	12 428
Magnetická rezonance	13 414
Angiografie	2 917
UZ vyšetření	14 479
Mamografie	13 866
z toho: screeningových	12 276
Sonografie v rámci mamodiagnostiky	2 992
Biopsie ložiskových nálezů prsů	200
Skiografie, skiaskopie + zubní rtg	36 804
Počet všech radiodiagnostických vyšetření celkem	100 070

Plány do roku 2018

- Na MR přístroji o síle pole 3 tesly bude i nadále pokračovat rozvoj moderních technik jako funkční MR BOLD zobrazení, MR traktografie a zobrazení difuzního tenzoru a MR spektroskopie. Bude i nadále probíhat testování nového softwarového vybavení.
- Bude pokračovat optimalizace vyšetřovacích sekvencí tak, aby se maximálně využil potenciál přístroje. Mimo klinickou rutinu bude nový přístroj částečně využit i pro vědecké aplikace. Máme v plánu zjednodušit a zrychlit náročný postprocessing, zvláště u funkčních BOLD vyšetření a vyšetření DTI. Na 3T přístroji budou řešeny grantové projekty financované Agenturou pro zdravotnický výzkum, které byly našemu oddělení přiděleny.
- V oblasti nevaskulárních intervencí hodláme 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.
- Dlouhodobě usilujeme o propojení obrazových databází oddělení nukleární medicíny a radiodiagnostického oddělení, data z archivu kardiologie jsou již plně dostupná.

Oddělení nukleární medicíny - PET centrum

Primář doc. MUDr. Otakar Bělohlávek, CSc.

Náplň činnosti oddělení:

- scintigrafické funkční zobrazování včetně PET/CT
- imunoanalytické laboratorní vyšetřovací metody

Organizační části oddělení:

- ambulance nukleární medicíny
- imunoanalytická laboratoř
- radiofarmaceutická laboratoř

Všeobecné údaje

Oddělení je součástí komplementu nemocnice s výhradně ambulantním charakterem činnosti.

Personální obsazení

Povolání	Počet osob	Počet úvazků
Asistent (technicko-hospodářský pracovník)	1	1,0
Farmaceutický asistent	1	1,0
Lékař	9	7,8
Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků	2	2,0
Radiologický asistent	7	7,0

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

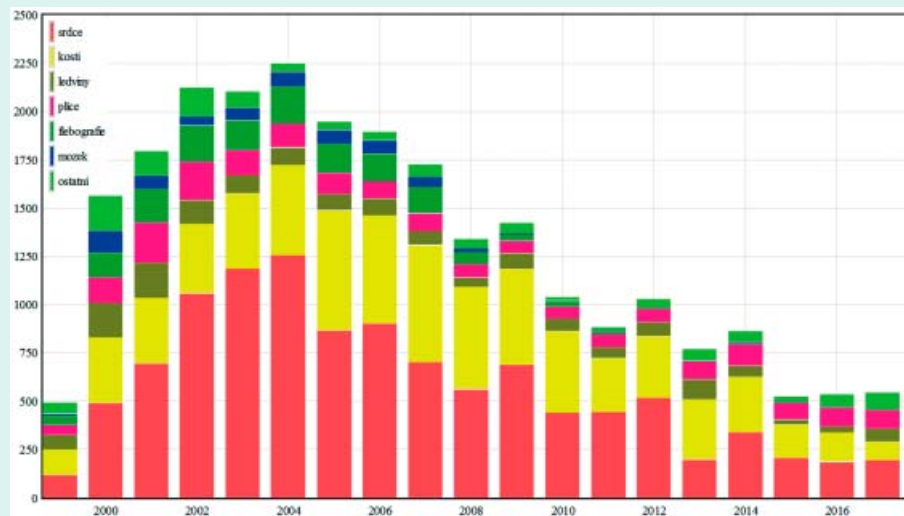
Sanitář	1	1,0
Všeobecná sestra	5	5,0
Zdravotní laborant	5	5,0

Služby radiologického fyzika jsou zajišťovány oddělením lékařské fyziky.

Provozní činnost

Scintigrafie

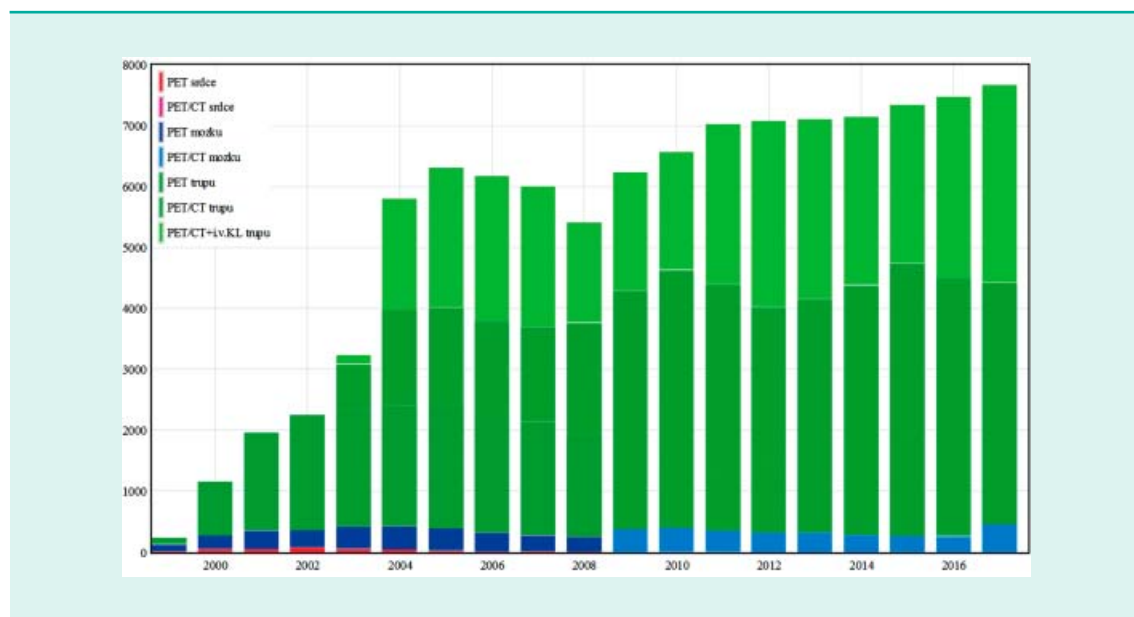
Počet vyšetření: 520 (ve srovnání s předchozím rokem beze změny). Všechna vyšetření se provádějí na dvoudetektorové kameře Siemens E. CAM.



PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

Pozitronová emisní tomografie

Počet vyšetření: 7 664 (ve srovnání s předchozím rokem nárůst o 2,5 %, způsobený zvýšeným zájmem o amyloidovou PET mozku pro klinická hodnocení). Všechna vyšetření byla prováděna na dvou hybridních PET/CT skenerech Siemens Biograph, z nichž jeden byl v průběhu roku obměněn.



Laboratorní vyšetřovací metody

Počet výkonů: 135 248 (ve srovnání s předchozím rokem pokles o 6,0 %). Počet stanovení: 102 733 (ve srovnání s předchozím rokem pokles o 6,2 %). Vyšetření se provádějí metodami RIA (5 %), IRMA (35 %) a chemiluminiscenčně (60 %).

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVÍŠŤ KOMPLEMENTU



Zhodnocení činnosti

- V PET diagnostice se dařilo po většinu roku 2017 udržovat neobyčejně vysokou produktivitu práce ve srovnání s ostatními tuzemskými i zahraničními pracovišti, přesahující 7 500 vyšetření ročně. Využívány byly dva hybridní PET/CT skenery Biograph od firmy Siemens, z nichž jeden byl obměněn v rekordním termínu na přelomu července a srpna, takže výpadek produkce jednoho skeneru činil pouhé 3 týdny, zatímco provoz druhého skeneru ovlivněn nebyl. Současně byla obměněna rozplňovací stanice radiofarmak a instalována aplikační stanice radiofarmak. V důsledku otevření tří PET/CT pracovišť v doposud obsluhovaném území došlo ke zvýšení dostupnosti vyšetření a výraznému zkrácení objednací doby na několik málo dní. I tak se podařilo mírně překonat historické maximum počtu vyšetření z předchozího roku. Naplno se rozvinula diagnostika beta-amyloidu v mozku u demencí, a to jak ze zdravotní indikace, tak především v rámci klinických hodnocení. Pracoviště se tak v této diagnostice dostalo do popředí i v mezinárodním kontextu.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

- Na poli konvenční scintigrafické diagnostiky po celkovém dlouhotrvajícím poklesu zájmu o tato vyšetření situace již třetím rokem stagnuje. Nadále klesá zájem o kostní scintigrafii, kterou postupně vytlačuje PET/CT diagnostika, naopak rozvoj urologie v nemocnici se pozitivně odrazil ve zvýšeném počtu scintigrafií ledvin. Dlouhotrvající porucha ergometru na kardiologii se negativně projevila na nabídce perfuzních vyšetření myokardu.
- Po 4 letech kontinuálního růstu zájmu o imunoanalytická stanovení došlo k jeho 6% poklesu. Dílem to bylo ovlivněno restrukturalizací poskytování prenatalní diagnostiky v pražské aglomeraci, dílem redukcí gynekologického oddělení a endokrinologické ambulance a dílem celkově menším množstvím vyžádaných laboratorních vyšetření napříč nemocnicí. V laboratoři byly obměněny chlazené centrifugy. Výsledky pravidelné nezávislé mezilaboratorní kontroly spolu s udělenou akreditací ČIA (ISO 15189:2013) dlouhodobě svědčí o tradičně vysoké kvalitě laboratoře.
- Personální situace na pracovišti byla stabilizovaná; odchod dvou nelékařských zdravotnických pracovníků do Všeobecné fakultní nemocnice byl obratem kompenzován návratem dvou nelékařských zdravotnických pracovníků z protonového centra v Praze, kam dříve odešli. Na pozici do důchodu odcházející vedoucí laborantky se vrátila pracovnice z mateřské dovolené.
- V uplynulém roce se nepodařilo dokončit započaté výběrové řízení na dodávky kitů spolu s analyzátory pro imunoanalytickou laboratoř z důvodu úmrtí dodavatele laboratorního informačního systému, který je navázán na analyzátory. Byla započata spolupráce s oddělením klinické biochemie, hematologie a imunologie na přípravě veřejné zakázky na nový laboratorní systém.
- Pracoviště jako celek má zavedený certifikovaný systém řízení jakosti dle ISO 9001, v polovině roku úspěšně proběhl dozorový audit. Pracoviště se jako součást nemocnice řídí mezinárodními akreditačními standardy JCI.

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 2018

- 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 početná klinická hodnocení. Důraz bude kladen na kvalitu a efektivitu poskytovaných služeb. Předpokládá se mírné prodlužování objednacích termínů pro PET/CT v důsledku postupného rozšiřování indikací k vyšetření.
- Očekává se vypsání výběrového řízení na laboratorní informační systém a následně obnovení výběrového řízení na dodávky materiálů a analyzátorů pro imunoanalytickou laboratoř. Pokud bude úspěšně završeno výběrové řízení na dodávky materiálů pro imunoanalýzu, bude to znamenat zásadní změnu v konfiguraci práce laboratoře, vyžadující enormní úsilí pracovníků nezbytné pro nastavení nových vyšetřovacích postupů.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

- Snížení úvazku lékařky v důchodovém věku začátkem roku je kompenzováno návratem lékařky z mateřské dovolené. V dubnu je plánován odchod další lékařky na mateřskou dovolenou, což povede k citelnému zvýšení pracovního zatížení zbývajících lékařů; je aktivně vyhledáván lékař pro doplnění stavu.
- V polovině roku má proběhnout dozorový audit celého oddělení dle ISO 9001:2015. Uvažuje se o zahájení rekonstrukce budovy PET centra v závěru roku. Přestože zatím nejsou známe přesnější obrysy této akce, lze předpokládat řadu průvodních negativních jevů, které bude třeba překonávat.

Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie

Primář MUDr. Luděk Táborský

Úseky

Klinická biochemie
Hematologie
Transfuzní oddělení a krevní sklad
Imunologie
Laboratoř molekulární diagnostiky

Personální stav

Počet lékařů	8
Počet ostatních vysokoškoláků	10
Počet středních zdravotnických pracovníků	37
Počet nižších zdravotnických pracovníků	7
Počet technicko-hospodářských pracovníků	6
Počet zaměstnanců celkem	68

Náplň činnosti oddělení

- Provádí rutinní měření a konzultační činnost v rámci Nemocnice Na Homolce a ve spádové oblasti (Praha 5, 6 a 7) v oborech: klinická biochemie, klinická hematologie, klinická imunologie a alergologie, krevní transfuze, klinická farmakologie a molekulárněgenetická diagnostika.
- Zabezpečuje činnost ambulance pro poruchy lipidového metabolismu (3 pracoviště + Klub rodičů a dětí s hypercholesterolemií) a hematologické ambulance.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

V období roku 2017 bylo provedeno 8 vnitřních auditů. Z těchto auditů nebyla vystavena žádná karta neshody. Dále byla definována doporučení, z nichž většina byla akceptována a v praxi provedena již zcela nebo částečně. Doporučení vztahující se k úpravám na žádankách a výsledkových listech budou řešena v novém laboratorním informačním systému (LIS), který se bude během 1. čtvrtletí 2018 na oddělení instalovat. Došlo k výměně dalších analyzátorů acidobazické rovnováhy, které jsou umístěny na JIP. Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie z pohledu ekonomiky splnilo plánovaný rozpočet pro tento rok.

Klinická biochemie

Úsek zajišťuje rutinní biochemický servis pro klinická pracoviště nemocnice se zaměřením na diagnostiku a léčbu kriticky nemocných na všech odděleních. U pacientů v kritickém stavu provádí vyšetření acidobazické rovnováhy, vybraných minerálů a glykemií přímo u lůžka (POCT – point of care testing), pro všechny pacienty pak zajišťuje vyšetření minerálů, enzymových aktivit, koncentrace substrátů, hladin kardiomarkerů, aminokyselin, vybraných prohormonů, vitaminů, celého spektra lipidů a hladin léků a jejich metabolitů včetně farmakokinetické interpretace změřených koncentrací. Poskytuje také servis pro lékaře ve spádové oblasti (na Praze 5 a 6) v rámci svozů materiálu.

Došlo k výměně dalších analyzátorů acidobazické rovnováhy, které jsou umístěny na JIP. Také tyto nové analyzátory RapidPoint 1200 firmy Siemens jsou napojeny na vzdálenou správu laboratoře přes software Rapidcomm.

Hematologie

Podobně jako klinická biochemie zajišťuje hematologie rutinní servis pro klinická pracoviště, provádí specializovaná vyšetření koagulačních parametrů pro oddělení nemocnice. V roce 2017 se laboratoř věnovala procesu výběrových řízení a jejich implementaci do stávajícího systému práce. Do provozu byl uveden nový koagulometr (Sysmex).

Transfuzní oddělení a krevní sklad

Zabezpečuje zásobování klinických oddělení nemocnice krví a krevními deriváty. V roce 2016 se oddělení věnovalo procesu výběrových řízení a vyhlásování veřejných soutěží a jejich implementaci do stávajícího systému práce.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

Imunologie

Imunologická laboratoř provádí rozsáhlé spektrum vyšetřovacích metod humorální i buněčné imunity, systémových i orgánových autoimunitních stavů a alergií. Specializovaná činnost je zaměřena na diagnostiku septických stavů u kriticky nemocných. Ambulance alergologie a klinické imunologie se zabývá péčí o pacienty s alergiemi, imunodeficiencemi a imunopatologickými stavy. U pacientů s astmatem bronchiale provádí moderní ambulantní vyšetřovací diagnostiku kontroly astmatu neinvazivním vyšetřením vydechaného vzduchu a funkční testy bronchiální hyperreaktivity. Lékaři poskytují konziliární služby lůžkovým oddělením nemocnice v oblasti alergologie a klinické imunologie.

Byla doplněna akreditace metod na nových přístrojích, a zadána veřejná zakázka na průtokový cytometr.

Pokračovala činnost konzultačního pracoviště pro lékové alergie s nadregionálním záběrem, spolupráce s kardiologickým oddělením (gesce IGA), oddělením cévní chirurgie (studie BATAPPA v rámci vnitřního grantu), Klinikou anesteziologie a resuscitace 1. lékařské fakulty UK (klinické studie na téma sepse), participace na výuce na Ústavu imunologie 2. lékařské fakulty UK. Přednášková činnost a vědecké publikace jsou uvedeny v databázi publikační činnosti Nemocnice Na Homolce.

Laboratoř molekulární diagnostiky

Laboratoř provádí molekulárněgenetickou diagnostiku hereditárních onemocnění a genetických predispozic pro populačně frekventované a závažné choroby a predispozice. V rámci nemocnice se zaměřuje na okruhy podle zájmu jednotlivých pracovišť a podle plánu rozvoje. Činnost laboratoře zahrnuje kromě rutinní diagnostiky rovněž participaci na projektech klinického výzkumu. Laboratoř úspěšně absolvovala externí kontroly kvality pro molekulární diagnostiku vybraných onemocnění. V roce 2017 vyvinula diagnostickou metodu detekce kodeců 1p/19q pro onkologickou problematiku nádorů centrální nervové soustavy. Tuto diagnostickou metodu plánuje laboratoř v příštím roce zavést mezi rutinní vyšetřovací spektrum.

Perspektivy na rok 2018

Oddělení plánuje v roce 2018 zavést nový laboratorní informační systém a pokračovat ve výběrových řízeních na biochemické, imunologické a hematologické analyzátoře. Dalším plánem je získání aspoň jednoho výzkumného záměru v rámci podpory vědy a výzkumu v Nemocnici Na Homolce. V tomto roce bude oddělení také obhajovat akreditaci udělenou Českým institutem pro akreditaci.

Ekonomika za rok 2017

V roce 2017 oddělení vykázalo proti roku 2016 pokles počtu výkonů, který ovšem nebyl následován poklesem nákladů. Počet hospitalizačních výkonů/bodů měl tento rok stagnující tendenci a počet ambulantních bodů klesl. Tento vývoj je z hlediska ekonomiky nemocnice nežádoucí. Vzhledem k tomu, že se jedná o trend potvrzený v průběhu let, je potřebné učinit v rámci nemocnice strukturální a organizační opatření. Z ekonomických přehledů, díky vyšší refundaci bodů pro jednotlivé laboratoře, lze nicméně jednoznačně konstatovat, že oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie je nadále rentabilním pracovištěm.

Bodová produkce



PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

Efektivita OKBHI (s odhlédnutím od toho, že hospitalizační část je hrazena jiným způsobem)

Rok	Body	Náklady	Rentabilita	Efektivita
2017	166 632 870	156 993 559	15 720 287	10 %

Výuková a jiná odborná činnost

- **Školicí a referenční činnost s celostátní působností:** školicí pracoviště subkatedry Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví pro klinickou imunologii a alergologii, školicí 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, školicí 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 aterosklerotické společnosti, České společnosti alergologie a klinické imunologie, České imunologické společnosti, České neurologické společnosti, České společnosti klinické cytologie, České společnosti pro likvorologii a neuroimunologii, České pediatrické společnosti, European Atherosclerotic Society, Immunocompromised Host Society, EFNS Scientific Panel for CSF, European CSF Consensus Group, Society for Study of Inborn Errors of Metabolism, American Association of Clinical Chemistry, American Heart Association, International Federation of Clinical Chemistry, International Society for Newborn Screening, European Society for Newborn Screening

Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice

Primář MUDr. Václav Vaniš

Klientela:

- Nemocnice Na Homolce
- externí klientela

Počet externích zdravotnických zařízení a praxí

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Počet zařízení	187	185	217	177	163	141	132	107	101	103	95	97	89	76	77

Laboratorní diagnostika

Objednávky mikrobiologických vyšetření pro Nemocnici Na Homolce

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Celkem
2003	45 952	15 194	61 146
2004	54 306	17 238	71 544
2005	51 582	15 506	67 088
2006	54 726	16 511	71 237
2007	65 033	18 485	83 518
2008	68 559	18 014	86 573
2009	58 770	10 884	69 654

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

2010	55 507	10 507	66 014
2011	55 648	11 835	67 483
2012	68 246	13 973	82 219
2013	71 966	14 169	86 135
2014	57 130	11 474	68 604
2015	55 921	10 949	66 870
2016	57 478	10 368	67 846
2017	59 250	10 754	70 004

Objednávky mikrobiologických vyšetření pro externí klientelu

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Celkem	Počet praxí
2003	47 969	9 989	57 958	187
2004	54 209	11 889	66 098	185
2005	49 001	10 290	59 291	217
2006	35 680	6 460	42 140	177
2007	36 687	6 631	43 318	163
2008	40 086	7 595	47 681	141
2009	33 564	4 705	38 269	132
2010	18 876	3 624	22 500	107
2011	17 804	3 409	21 213	101
2012	25 144	3 381	28 525	103
2013	23 218	3 261	26 479	95
2014	17 353	2 376	19 729	97
2015	15 738	2 447	18 185	89

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

2016	15 509	2 391	17 900	76
2017	13 012	2 216	15 228	77

Celkové objednávky mikrobiologických vyšetření

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Celkem
2003	93 921	25 183	119 104
2004	108 517	29 133	137 650
2005	100 583	25 796	126 379
2006	90 406	22 971	113 377
2007	101 722	25 122	126 844
2008	108 646	25 613	134 259
2009	92 341	15 591	107 932
2010	74 387	14 141	88 528
2011	73 453	15 257	88 710
2012	93 396	17 373	110 769
2013	95 189	17 451	112 640
2014	74 502	13 935	88 437
2015	71 659	13 403	85 062
2016	72 994	12 770	85 764
2017	72 263	12 772	85 232

Antibiotická stanice

Konzultace pro lůžkovou péči v Nemocnici Na Homolce

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

Rok	Počet konzultací	Konzultovaní pacienti (celkový počet)
2003	6 960	1 559
2004	7 291	1 622
2005	8 493	1 833
2006	7 922	1 870
2007	8 122	1 964
2008	7 847	2 006
2009	8 026	1 936
2010	8 049	2 051
2011	8 837	2 266
2012	9 280	2 782
2013	10 021	3 004
2014	10 215	2 478
2015	10 599	2 654
2016	11 388	2 798
2017	10 885	2 879

Veřejné aktivity, přednášky, publikace

- **Pracovní skupina pro monitorování rezistence k antibiotikům:** Oddělení je součástí sítě laboratoří monitorujících rezistenci k antibiotikům v ČR, primář oddělení je členem pracovní skupiny pro monitorování rezistence k antibiotikům.
- **Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí Státního zdravotního ústavu:** Primář oddělení je členem.
- **Společnost pro lékařskou mikrobiologii České lékařské společnosti JEP:** Primář oddělení je členem výboru této společnosti.

Komentář

- **Laboratorní diagnostika:** V roce 2017 bylo stejně požadavků na laboratorní mikrobiologická vyšetření ve srovnání s předchozím rokem. Počet spolupracujících zdravotnických zařízení (praxí) je beze změn, počet vyšetření pro externí klientelu poklesl.
- **Antibiotická stanice:** Počet provedených konzultací a konzultovaných pacientů v roce 2017 je srovnatelný s minulým rokem. Zásadní epidemiologické změny v rezistenci původců infekcí nebyly zaznamenány.
- **Prevence a kontrola infekcí:** V roce 2017 relativně mírně stoupl výskyt nozokomiálních infekcí krevního řečiště, a to selektivně na některých primáriátech a v některých dílčích skupinách pacientů. Počet pacientů osídlených či infikovaných MRSA ve srovnání s předchozím rokem vzrostl, počet přenosů MRSA za hospitalizace v Nemocnici Na Homolce poklesl. Počet infekcí vyvolaných *Clostridium difficile* stoupá.
- **Provozní a ekonomické parametry:** Provozní a ekonomické parametry činnosti oddělení byly stabilní, srovnatelné s rokem 2016.
- **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:** Pracoviště spolupracuje s Národním referenčním centrem pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu. Pracoviště se podílí na výuce sester a lékařů kontroly infekcí organizované Národním referenčním centrem pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu. Pracoviště se účastní na 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 laborantů.

Oddělení patologie

Primář MUDr. Martin Syrůček

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. Mimo to máme v nemocnici na starost i činnost nekroptickou (pitevni) včetně organizace vydávání těl zemřelých pohřebním službám. 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

- 5 samostatně pracujících lékařů na plný úvazek a jeden lékař na poloviční úvazek (dohoda o pracovní činnosti)
- 8 laborantek na plný úvazek, jedna sanitářka a jedna screenerka-laborantka na poloviční úvazek (dohoda o pracovní činnosti)
- 1 pitevni laborant na plný úvazek
- 2 sekretářky (asistentky) na plný úvazek, jedna důchodkyně na poloviční úvazek (dohoda o pracovní činnosti)
- 1 manažer kvality - zabezpečuje požadavky oddělení v souvislosti s akreditačními procesy JCI a ISO 15189

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVÍŠŤ KOMPLEMENTU

Prostorové údaje

Od roku 2009 pracoviště disponuje nově zrekonstruovanými prostory, jejichž členění a vybavení odpovídá požadavkům ISO 15189. Pracoviště zahrnuje:

- administrativní část s 5 pracovními lékaři, pracovní vedoucí laborantky a manažera kvality, kanceláří, místností pro zaměstnance, šatnami, sklady preparátů a bloků a seminární místností,
- pitvný trakt s pitvnou, přípravnými místnostmi a chladicím zařízením s 20 boxy pro zemřelé (tento trakt je oddělen hygienickým filtrem),
- laboratorní trakt (rovněž oddělený hygienickým filtrem) s 6 provozními místnostmi – laboratořemi pro histologii, cytologii a speciální metody, pro přikrojení formolového materiálu a pro krájení na mikrotomech a pracovním cytologické screenerky.

Provozní činnost

Biopstická diagnostika

	2005	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2017
Počet vyšetření	19 546	21 831	22 670	21 643	20 817	22 525	20 970	21 329
Počty preparátů	49 290	58 429	61 631	65 890	63 972	65 489	61 401	64 155

Cytologická diagnostika

	2005	2009	2011	20t12	2014	2015	2016	2017
Počet vyšetření	5 349	2 738	2 153	2 205	1 993	1 992	2 249	2 249
Počty preparátů	11 744	6 214	5 092	4 932	4 365	4 392	5 191	5 191
BAL (bronchoalveolární laváž)			187	162	121	107	114	114

V roce 2017 se počty biopstických vyšetření oproti minulému roku mírně navýšily, množství cytologických vyšetření se nevýrazně snížilo. Naše laboratoř navýšila v roce 2016 počet imunohistochemických vyšetření, což je způsobené diagnostickou obtížností vyšetřovaných vzorků a nutností zpřesňovat klasifikaci nádorových lézí.

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

Nekroptická činnost

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

Propitvanost za rok 2017 činí 53,5 %!

Semináře

V roce 2017 se lékaři našeho oddělení zúčastnili 94 klinickopatologických konferencí, na kterých bylo probráno 19 nekroptických a 701 bioptických případů.

	2005	2009	2010	2012	2014	2015	2016	2017
Počty seminářů	127	85	98	88	102	95	94	114
Počet nekroptických případů	65	82	27	20	22	21	19	26
Počet bioptických případů	377	684	612	843	837	753	701	692

Od roku 2002 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 semináře s centrem plicní endoskopie pořádáme dle potřeb klinika. Pravidelně jednou týdně se zúčastňujeme neuroonkologických seminářů s lékaři primariátů neurověd, onkology Fakultní nemocnice v Motole a RTG, kde jsou probírány všechny bioptické případy za proběhlé období seminářním způsobem. Od druhé poloviny roku 2017 se naši lékaři zúčastňují chirurgicko-onkologických seminářů jedenkrát týdně. S ostatními obory se semináře konají dle aktuálních potřeb cca dvakrát za rok, klinickopatologické semináře s oddělením kardiochirurgie probíhají 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: Oddělení patologie získalo v květnu 2015 reakreditaci ČIA – ISO 15189:2013, každoročně absolvujeme s úspěchem dozorovací řízení.
- Akreditace JCI: Oddělení patologie se jako součást Nemocnice Na Homolce podílelo na úspěšné reakreditaci JCI v květnu 2017.
- 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.
- Od roku 2016 provádíme vyšetřování sentinelové uzliny u vybraných pacientů s karcinomem prsu, toto vyšetření provádíme ve spolupráci s oddělením všeobecné chirurgie a s oddělením nukleární medicíny a PET centra.
- Dne 27. 3. 2017 jsme získali oprávnění pro vzdělávací program Ministerstva zdravotnictví ČR pro obor specializačního vzdělávání v oboru patologie.

Perspektivy rozvoje pro rok 2018

- Udržujeme, resp. zlepšujeme úroveň diagnostiky a klinickopatologických seminářů.
- Rozšiřujeme spektrum imunohistochemických protilátek dle potřeb různých oddělení nemocnice.
- Zavedeme přístrojové imunohistochemie ke zlepšení a urychlení diagnostiky pomocí imunohistochemických metod.
- Ve spolupráci s laboratoří molekulární diagnostiky Nemocnice Na Homolce zavedeme klasifikaci mozkových nádorů dle nové histologické a molekulární klasifikace WHO.

Oddělení biomedicínského inženýrství

Vedoucí oddělení Ing. Miroslav Halíř

Úkolem oddělení je zajišťování provozu, obsluhy zdravotnické přístrojové techniky a měřidel v Nemocnici Na Homolce včetně Lázeňské léčebny Mánes v Karlových Varech. 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 komise pro posuzování rozmístění přístrojových zdravotnických prostředků Ministerstva zdravotnictví ČR.

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. V roce 2017 se rovněž podílelo na pregraduální výuce pro Fakultu elektrotechnickou ČVUT, Fakultu biomedicínského inženýrství ČVUT a Technickou univerzitu v Liberci.

Preventivně-servisní referát

Zajišťuje preventivní bezpečnostní kontroly zdravotnické techniky, dané zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, v platném znění a také standardy JCI. Realizuje odborné provádění interních servisních zásahů, zabezpečuje preventivní a servisní zásahy externích organizací a vede dokumentaci o zdravotnické technice. Dále zajišťuje použití a přípravu k použití přístrojové diagnostické, terapeutické a laboratorní techniky a odbornou pomoc při zavádění nové zdravotnické techniky, sleduje pokrok ve zdravotnické technice, zajišťuje navigační systémy v neurochirurgii, autotransfuzi pro kardiochirurgii a cévní chirurgii, kalibraci přístrojů pro anestezii a spolupracuje s klinickými odděleními při přípravách technických specifikací pro veřejné zakázky. Vedoucím referátu je Ing. Luděk Ruffer.

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 a tlaku, zajišťuje externí kalibrace etalonů a pracovních měřidel hmotnosti, délky a času. Zajišťuje také externí úřední ověřování stanovených

PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

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 Úřadu pro normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Vedoucím referátu je Zdeněk Malý.

Lázeňská léčebna Mánes v Karlových Varech

Vedoucí odboru lázeňské péče Alena Hynštová

Náplň činnosti

Lázeňská léčebna Mánes poskytuje lázeňskou léčebně-rehabilitační péči pro děti, dorost a dospělé pacienty – pojištěnce i samoplátce. Akreditované indikační zaměření zahrnuje tři, pro Karlovy Vary charakteristické skupiny onemocnění: nemoci trávicího ústrojí, nemoci a poruchy výměny látkové a žláz s vnitřní sekrecí a nemoci pohybového ústrojí. Kromě hrazené, tj. komplexní a příspěvkové lázeňské péče pro klienty všech zdravotních pojišťoven léčebna poskytuje rekondiční a wellness pobyty pro tuzemské i zahraniční samoplátce. V menší míře jsou též volné ubytovací kapacity využívány pro hotelové služby. V roce 2017 zde bylo léčeno celkem 2 552 pacientů (z toho pediatrických pacientů 584), přičemž klientů zdravotních pojišťoven bylo celkem 773 (z toho 420 pediatrických). Za rok 2017 bylo podáno více než 55 000 léčebných výkonů – procedur.

Stejně jako v posledních několika letech, tak i v roce 2017 zaujímá léčebna významné místo v lázeňské léčbě dětských pacientů s onemocněním trávicího ústrojí a diabetes mellitus. Zatímco u nemocí trávicího ústrojí si stále zachovává více než nadpoloviční podíl z celkového počtu všech pediatrických pacientů léčených v lázních České republiky, u dětských diabetiků, pojištěnců, je to téměř 100 %.

Od začátku roku 2017 jsme jednak do lázeňského léčebného protokolu dětských klientů léčebny implementovali celorepublikový pohybový program Děti na startu (založili jsme vlastní středisko, ve kterém se do programu zapojilo celkem 127 dětí) a jednak jsme nově zařadili do lázeňského léčebného programu hodiny dětské jógy.

Již třetím rokem v léčebně probíhala průběžná studie Screening DMT2 v dětské populaci. V roce 2017 dětská část léčebny navázala spolupráci se Společností pro výživu České republiky (aktivní prezentace v rámci konferencí). Zasadili jsme se také o mediální prezentaci léčebny (Blesk, měsíčník Motol in nebo Revue 50 plus).

Vzdělávací činnost

Jako každoročně pořádala léčebna ve dnech 24. až 25. 11. 2017 odbornou konferenci Sesterské pracovní diabetologické dny a souběžně Fórum členů ČAS diabetologické sekce. Akce proběhla pod odbornou garancí endokrinologa MUDr. Jiřího Součka.

VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST

Nemocnice Na Homolce naplnila definiční znaky organizace pro výzkum a šíření znalostí dle nařízení Komise (EU) č. 651/2014, čl. 2, bod 83, a byla zapsána na seznam 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 jsou věda a výzkum podporovány kombinovanou formou financování – institucionální podporou Ministerstva zdravotnictví ČR a účelově vázanými granty, které jsou řešeny jak v rámci samostatných oddělení 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.

Organizaci vede odbor vědy a výzkumu, který zajišťuje oblasti grantových projektů, klinických studií a lékařské knihovny. Lékařská knihovna získává a zpřístupňuje informace zejména z nosných oborů nemocnice. Ve fondu má 11 000 knihovních jednotek, z toho 35 českých a 20 zahraničních odborných periodik běžného roku.

Grantové projekty

V roce 2017 probíhalo v Nemocnici Na Homolce celkem 50 grantů, z toho 44 bylo podpořeno z institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví ČR a 6 účelových Agenturou pro zdravotnický výzkum Ministerstva zdravotnictví ČR a Grantovou agenturou ČR.

Granty na základě institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví

- Pro rok 2017 získala nemocnice na základě rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví (rozhodnutí č. 2 RVO-NNH/2017) 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 bylo v roce 2017 podpořeno 9 výzkumných projektů započatých v roce 2014, 11 projektů započatých v roce 2015, 11 projektů započatých v roce 2016 a 13 nových projektů z institucionální podpory ministerstva pro rok 2017. Přitom 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 2017 a nadále pokračuje.

VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST

Granty na základě institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví

Hlavní řešitel za nemocnici	Oddělení	Název grantu	Přidělené číslo	Poskytovatel dotace (hlavní příjemce)
MUDr. Robert Tomáš, Ph.D.	neurochirurgie	Nové koncepty terapeutického zacílení mikroprostředí lidských glioblastomů	15-31379A	AZV MZ ČR (ÚVN v Praze)
prof. MUDr. Petr Neužil, CSc., FESC	kardiologie	Katetrizační uzávěr ouška levé síně versus terapie novými orálními antikoagulancii u rizikových pacientů s fibrilací síní (studie PRAGUE-17)	15-29565A	AZV MZ ČR (3. LF UK)
doc. MUDr. Petr Ošťádal, Ph.D.	kardiologie	Extrakorporální membránová oxygenace v léčbě kardiogenního šoku (studie ECMO-CS)	15-27994A	AZV MZ ČR (NNH)
MUDr. Dušan Uργοšík, CSc.	stereotaktická a radiační neurochirurgie	Mikro a makro konektomika subtlamického jádra u člověka: vliv neuromodulace a dopaminové deplece	16-13323S	GA ČR (1. LF UK)
prof. MUDr. Robert Jech, Ph.D.	radiodiagnostika	Diagnostické neurofyziologické a laboratorní markery a patofyziologické mechanismy funkčních poruch hybnosti	16-29651A	AZV ČR (VFNZ)
MUDr. Martin Kovář	neurologie	Morfologické charakteristiky aterosklerotického plátu v karotické tepně spojené s progresí plátu a rizikem cévní mozkové příhody	17-31016A	AZV ČR (ÚVN-VFN Praha)

VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST

Klinické studie

V roce 2017 bylo v nemocnici evidováno celkem **124** aktivních klinických studií, z toho 16 klinických studií bylo v průběhu roku 2017 ukončeno.

Počet studií probíhajících v roce 2017 podle zaměření a oddělení:

Klinické studie	Zdravotnické prostředky	Lékové	Dílčí zdravotnické služby	Celkový počet	
Interna	0	1	0	1	1 %
Kardiologie	54	7	0	61	49 %
Kardiochirurgie	8	2	0	10	8 %
Neurochirurgie	2	0	0	2	2 %
Neurologie	0	1	0	1	1 %
Gynekologie	1	0	0	1	1 %
Onkologie	0	5	0	5	4 %
Radiodiagnostika	2	2	5	9	7 %
Nukleární medicína / PET	0	0	30	30	24 %
Lékárna	0	0	4	4	3 %
Celkem	67	18	39	124	100 %

VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST

Proběhlé audity klinických studií

V roce 2017 proběhlo sedm auditů klinických studií ze strany Státního ústavu pro kontrolu léčiv – SÚKL:

01/2017	audit SÚKL	klinická studie AB08026	v řešení
03/2017	audit SÚKL	klinická studie TRAC-AF	výsledky bez pochybení
07/2017	audit SÚKL	klinická studie VALUE	výsledky bez pochybení
11/2017	audit SÚKL	klinická studie NPC01PRG	výsledky bez pochybení
11/2017	audit SÚKL	klinická studie AB08026	v řešení
11/2017	audit SÚKL	klinická studie HELI-169	výsledky bez pochybení
12/2017	audit SÚKL	klinická studie VenTouch CT004	výsledky bez pochybení

Souhrn

Základní dělení výzkumných projektů Nemocnice Na Homolce v roce 2017:

Typ vědeckého projektu	Zaměření	Počet
Klinické studie	Zdravotnické prostředky	67
	Lékové	18
	Dílní zdravotnické služby pro externího řešitele	39
Vědecké granty	Institucionální podpora (interní granty)	44
	Účelová podpora (externí granty)	6
Celkem vědecko-výzkumných projektů		174

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

Práce, na nichž se podíleli pracovníci Nemocnice Na Homolce

Zahraniční

Články z časopisů s IF

- 1) BAKŠTEIN, E. - SIEGER, T. - WILD, J. - NOVÁK, D. - SCHNEIDER, J. - VOSTATEK, P. - URGOŠÍK, D. - JECH, R. Methods for automatic detection of artifacts in microelectrode recordings. *Journal of Neuroscience Methods*. 2017, vol. 290, s. 39-51. ISSN 0165-0270.
- 2) BIASE, di L. - TUNG, R. - SZILI-TOROK, T. - BURKHARDT, J. D. - WEISS, P. - TAVERNIER, R. - BERMAN, A. E. - WISSNER, E. - SPEAR, W. - CHEN, XU - NEUŽIL, P. - SKODA, J. - LAKKIREDDY, D. - SCHWAGTEN, B. - LOCK, K. - NATALE, A. MAGNETIC VT study: a prospective, multicenter, post-market randomized controlled trial comparing VT ablation outcomes using remote magnetic navigation-guided substrate mapping and ablation versus manual approach in a low LVEF population. *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*. 2017, vol. 48, no. 3, s. 237-245. ISSN 1383-875X.
- 3) BIASE, di L. - BURKHARDT, D. - REDDY, V. - ROMERO, J. - NEUZIL, P. - PETRU, J. - SADIVA, L. - SKODA, J. - VENTURA, M. - CARBUCICCHIO, C. - RUSSO, DELLO A. - CSANADI, Z. - CASELLA, M. - FASSINI, M. G. - TONDO, C. - SACHER, F. - THERAN, M. - DUKKIPATI, S - KORUTH, J. - JAIS, P. - NATALE, A. Initial international multicenter human experience with a novel epicardial access needle embedded with a real-time pressure/frequency monitoring to facilitate epicardial access: Feasibility and safety. *Hearth Rhythm*. 2017, vol. 17, no. 7, s. 981-988. ISSN 1547-5271.
- 4) BOERSMA L., V - BARR S., C. - BURKE M., C. - LEON R., A. - THEUSN, D. A. - HERRE, J. M. - WEISS, R. - KREMERS, M. S. - NEUŽIL, P. - HUSBY, M. - CARTER, N. - STIVLAD M., T. Performance of the subcutaneous implantable cardioverter-defibrillator in patients with a primary prevention indication with and without a reduced ejection fraction versus patients with a secondary prevention indication. *Heart Rhythm*. 2017, vol. 14, no 3, s. 367-375. ISSN 1547-5271.
- 5) BOERSMA, L. - BARR, C. - KNOPS, R. - THEUNS, D. - ECKARDT, L. - NEUZIL, P. - SCHOLTEN, M. - HOOD, M. - KUSCHYK, J. - JONES, P. - DUFFY, E. - HUSBY, M. - STEIN, K. - LAMBIASE, P. D. Implant and Midterm Outcomes of the Subcutaneous Implantable Cardioverter-Defibrillator Registry: The EFFORTLESS Study. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017, vol. 70, no. 7 s. 830-841. ISSN 0735-1097.
- 6) BONNET, C. - RUSZ, J. - HANUŠKA, J. - DEZERTOVÁ, M. - JÍRŮ, F. - SIEGER, F. - JECH, R. - KLEMPÍŘ, J. - ROTH, J. - BEZDÍČEK, O. - SERRANO-VÁ, T. - DUŠEK, P. - UHER, T. - FLAMMAND-ROZE, C. - HÁJEK, M. - RŮŽIČKA, E. GABA spectra and remote distractor effect in progressive supranuclear palsy: A pilot study. *Revue neurologique*. 2017, roč. 173, s. 225-229. ISSN 0035-3787.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 7) CENZATO, M. - BOCCARDI, E. - BEGHI, E. - VAJKOCZY, P. - SZIKOVA, I. - MOTTI, E. - REGLI, L. - RAABE, A. - ELIVA, S. - GRUBER, A. - MELING, T. - NIEMELA, M. - PASQUALIN, A. - GOLANOV, A. - KARLSSON, B. - KEMENY, A. - LISCAK, R. - LIPPITZ, B. - RADATZ, M. - CAMERA, Ia A. - CHAPOT, R. - ISLAK, C. - SPELLE, L. - DEBERNARDI, A. - AGOSTONI, E. - REVAY, M. - MORGAN, K. M. European consensus conference on unruptured brain AVMs treatment (Supported by EANS, ESMINT, EGKS, and SINCH). *Acta Neurochirurgica*, vol. 159, no. 6, s. 1059-1064. ISSN 0001-6268.
- 8) EL CHAMI, M. - KOWAL, C. R. - SOEJIMA, K. - RITTER, P. - DURAY, Z. G. - NEUŽIL, P. - MONT, L. - KYPTA, A. - SAGI, V. - HUDNALL, H. J. - STROMBERG, K. - REYNOLDS, D. Impact of operator experience and training strategy on procedural outcomes with leadless pacing: Insights from the Micra Transcatheter Pacing Study. *Pace-Pacing and clinical Electrophysiology*. 2017, vol. 40, no. 7, s. 834-842. ISSN 1540-8159.
- 9) FECIKOVA, A. - CEJKA, V. - CAPEK, V. - URGOSIK, D. - JECH, R. O19 Abnormal interaction between somatosensory and the motor cortex in dystonia not responding to pallidal stimulation. *Clinical Neurophysiology*. 2017, vol. 128, no. 9, s. e186. ISSN 9780750611831.
- 10) FERRARI, de M. G. - STOLEN, C. - TUINENBURG, A. E. - WRIGHT, D. J. - BRUGADA, J. - BUTTER, CH. - KLEIN, H. - NEUZIL, P. - BOTMAN, C. - CASTEL, A. M. - D'ONOFRIO, A. - BORST, de J. G. - SOLOMON, S. - STEIN, M. K. - SCHUBERT, B. - STALSBERG, K. - WOLD, N. - RUBLE, S. - ZANNAD, F. Long-term vagal stimulation for heart failure: Eighteen month results from the NEural Cardiac TherApy foR Heart Failure (NECTAR-HF) trial. *International Journal of Cardiology*. 2017, vol. 244, s. 229-234. ISSN 0167-5273.
- 11) GOELMAN, G. - DAN, R. - RŮŽIČKA, F. - BEZDICEK, O. - RŮŽIČKA, E. - ROTH, J. - VYMAZAL, J. - JECH, R. Frequency-phase analysis of resting-state functional MRI. *Scientific Report*. 2017, vol. 7, article no. 43743. ISSN 2045-2322.
- 12) GRUBMAN, E. - RITTER, P. - ELLIS, CH. - GIOCONDO, M. - AUGOSTINI, R. - NEUŽIL, P. - RAVINDRAN, B. - PATEL, A. M. - OMDAHL, P. - PIEPER, K. - STROMBERG, K. - HUDNALL, H. J. - REYNOLDS, D. To retrieve, or not to retrieve: System revisions with the Micra transcatheter pacemaker. *Heart Rhythm*. 2017, vol. 14, no. 12, s. 1801-1806. ISSN 1547-5271.
- 13) INBAR, O. COHEN - XU, Z. - LEE C. C. - WU, C. C. - CHYTKA, T. - SILVA, D. - SHARMA, M. - RADWAN, H. - GRILLS, I. S. - NGUYEN, B. - SIDDIQUI, Z. - MATHIEU, D. - IORIO-MORIN, C. - WOLF, A. - CIFARELLI, C. P. - CIFFARELLI, D. T. - LUNSFORD, L. D. - KONDZIOLKA, D. - SHEEHAN, J. P. Prognostic significance of corticotroph staining in radiosurgery for non-functioning pituitary adenomas: a multicenter study. *Journal of Neuro-Oncology*. 2017, vol. 135, no. 1, s. 67-74. ISSN 0167-594X.
- 14) IORIO-MORIN, CH. - KANO, H. - HUANG, M. - LUNDFORD, D. L. - SIMONOVÁ, G. - LISCAK, R. - COHEN-INBAR, OR. - SHEEHAN, J. - LEE, CHENG-CHIA - WU, HSIU-MEI - MATHIEU, D. Histology-Stratified Tumor Control and Patient Survival After Stereotactic Radiosurgery for Pineal Region Tumors: A Report From the International Gamma Knife Research Foundation. *World Neurosurgery*. 2017, vol. 107, s. 974-982. ISSN 1878-8750.
- 15) IWASAWA, J. - KORUTH, S. J. - PETRU, J. - DUJKA, L. - KRALOVEC, S. - MZOURKOVA, K. - DUKKIPATI, R. S. - NEUŽIL, P. - REDDY, Y. V. Temperature-Controlled Radiofrequency Ablation for Pulmonary Vein Isolation in Patients With Atrial Fibrillation. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017, vol. 70, no. 5, s. 542-553. ISSN 0735-1097.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 16) KOLLOVÁ, A. - LIŠČÁK, R. - NOVOTNÝ, J. - VLADYKA, V. - ŠIMONOVÁ, G. - JANOUŠKOVÁ, L. Gamma knife surgery for benign meningioma. *Journal of Neurosurgery*. 2017, vol. 127, suppl. 1, s. 38-49. ISSN 0022-3085.
- 17) KOVARNIK, T. - CHEN, Z. - MINTZ, S. G. - WAHLE, A. - BAYEROVA, K. - KRAL, A. - CHVAL, M. - KOPRIVA, K. - LOPEZ, J. - SONKA, M. - LINHART, A. Plaque volume and plaque risk profile in diabetic vs. non-diabetic patients undergoing lipid-lowering therapy: a study based on 3D intravascular ultrasound and virtual histology. *Cardiovascular Diabetology*. 2017, vol. 16, article no. 156. ISSN 1475-2840.
- 18) KRAMSKÁ, L. - VOJTĚCH, Z. - LUKAVSKÝ, J. - STARÁ, M. - MALÍKOVÁ, H. Five-Year Neuropsychological Outcome after Stereotactic Radiofrequency Amygdalohippocampectomy for Mesial Temporal Lobe Epilepsy: Longitudinal Study. *Stereotactic and Functional Neurosurgery*. 2017, vol. 95, no. 3, s. 149-157. ISSN 1011-6125.
- 19) LAKKIREDDY, D. - KNOPS, R. - ATWATER, B. - NEUŽIL, P. - IP, J. - GONZALEZ, E. - FRIEDMAN, P. - DAFAYE, P. - EXNER, D. - AONUMA, K. - DOSHI, R. - SPERZEL, J. - REDDY, V. A worldwide experience of the management of battery failures and chronic device retrieval of the Nanostim leadless pacemaker. *Heart Rhythm*. 2017, vol. 14, no. 12, s. 1756-1763. ISSN 1547-5271.
- 20) LIBERTINOVA, J. - MELUZINOVA, E. - MATOSKA, V. - ZAJAC, M. - KOVAROVA, I. - HAVRDOVA, E. - HORAKOVA, D. - TOMEK, A. - MARUSIC, P. - BOJAR, M. MxA mRNA decrease preceding NAb detection in IFN beta-treated MS patients. *Brain and Behavior*. 2017, vol. 7, no. 3, e00644. ISSN 2162-3279.
- 21) LIBERTINOVA, J. - MELUZINOVA, E. - TOMEK, A. - HORAKOVA, D. - KOVAŘOVA, I. - MATOSKA, V. - KUMSTYROVA, S. - ZAJAC, M. - HYNČICOVA, E. - LISKOVA, P. - HOUZVICKOVA, E. - MARTINKOVIČ, L. - NOJAR, M. - HAVRDOVA, E. - MARUSIC, P. Myxovirus Resistance Protein A mRNA Expression Kinetics in Multiple Sclerosis Patients Treated with IFN beta. *Plos One*. 2017, vol. 12, no. 1, article number e0169957. ISSN 1932-6203.
- 22) LUBANDA, JC - CHOCHOLA, M. - MLČEK, M. - NEUŽIL, P. - MAREK, J. - HAVRÁNEK, Š. - KUCHYNKOVÁ, S. - FINGROVÁ, Z. - HUANG, KA. - LINHART, A. The effect of renal denervation in an experimental model of chronic renal insufficiency, The REMnant kidney Denervation In Pigs study (REDIP study). *Journal of the Translational Medicine*. 2017, vol. 15, article no. 215. ISSN 1479-5876.
- 23) MACKU, D. - NOVOTNA, I. Patients above the age of 70 face unjustified discrimination in heart transplants. *European Geriatric Medicine*. 2017, vol. 8, no 5-6, s. 509-510. ISSN 1878-7657.
- 24) MEHTA, U. G. - DING, D. - PATIBANDLA, R. M. - KANO, H. - SISTERTSON, N. - SU, YAN-HUA - KRSEK, M. - NABEEL, N. A. - EL-SHEHABY, A. - KAREEM, A. K. - MARTINEZ-MORENO, N. - MATHIEU, D. - MCSHANE, B. - BLAS, K. - KONDZIOLKA, D. - GRILLS, I. - LEE, Y. J. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - REDA, A. W. - LISCAK, R. - LEE, CHENG-CHIA - LUNSFORD, D. L. - VANCE LEE, M. - SHEEHAN, J. P. Stereotactic Radiosurgery for Cushing Disease: Results of an International, Multicenter Study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2017, vol 102, no. 11, s. 4284-4291. ISSN 0021-972X.
- 25) MUELLER, K. - JECH, R. - HOSKOVCOVA, M. - ULMANOVÁ, O. - URGOŠÍK, D. - VYMAZAL, J. - RŮŽIČKA, E. General and selective brain connectivity alterations in essential tremor: A resting state fMRI study. *Neuroimage-Clinical*. 2017, vol. 16, s. 468-476. ISSN 2213-1582.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 26) NAAR, J. - MORTENSEN, L. - WINTER, R. - JOHNSON, J. - SHAHGALDI, K. - MANOURAS, A. - BRAUNSCHWEIG, F. - STAHLBERG, M. Heart rate and dyssynchrony in patients with cardiac resynchronization therapy: a pilot study. *Scandinavian Cardiovascular Journal*. 2017, vol. 51, no. 3, s. 143-152. ISSN 16512006.
- 28) NAAR, M. D. - JAYE, D. - LINDE, C. - NEUŽIL, P. - DOŠKÁŘ, P. - MÁLEK, F. - BRAUNSCHWEIG, F. - LUND, L. H. - MORTENSEN, L. - LINDEROTH, B. - GÖRAN, L. - BONE, D. - SCHOLTE, A. J. - KUEFFER, F. - KOEHLER, J. - SHAHGALDI, K. - LANG, O. - STÅHLBERG, M. Effects of Spinal Cord Stimulation on Cardiac Sympathetic Nerve Activity in Patients with Heart Failure. *Pace-Pacing and Clinical Electrophysiology*. 2017, vol. 40, no. 5, s. 504-513. ISSN 1540-8159.
- 29) NEUŽIL, P. - MARKELY, B. - ERGLIS, A. - MARINSKIS, G. - de GROOT, J. R. - SCHMIDINGER, H. - VENEGAS, R. M. - VOSKUIL, M. - STURMBERGER, T. - PETRU, J. - JONGEJAN, N. - AICHINGER, J. - KAMZOLA, G. - AIDIETIS, A. - GELLÉR, L. - MRAZ, T. - OSZTHEIMER, I. - MIKA, Y. - EVANS, S. - BURKHOFF, D. - KUCK, K. Pacemaker-Mediated Programmable Hypertension Control Therapy. *Journal of the American Heart Association*. 2017, vol. 6, no. 12, s. 1-14. ISSN 20479980.
- 30) OSMANCIK, P. - TOUSEK, P. - HERMAN, D. - NEUZIL, P. - HALA, P. - STASEK, J. - HAMAN, L. - KALA, P. - POLOCZEK, M. - BRANNY, M. - CHOVANCIK, J. - CERVINKA, P. - HOLY, J. - VANCURA, V. - ROKYTA, R. - TABORSKY, M. - KOVARNIK, T. - ZEMANEK, D. - PEICHL, P. - HASKOVÁ, S. - JARCOVSKY, J. - WIDIMSKY, P. Interventional left atrial appendage closure vs novel anticoagulation agents in patients with atrial fibrillation indicated for long-term anticoagulation (PRAGUE-17 study). *American Heart Journal*. 2017, vol. 183, s. 108-114. ISSN 0002-8703.
- 31) OSTADAL, P. - ROKYTA, R. - KRUGER, A. - VONDRAKOVA, D. - JANOTKA, M. - SMÍD, O. - SMALCOVA, J. - HROMADKA, M. - LINHART, A. - BĚLOHLÁVEK, J. Extra corporeal membrane oxygenation in the therapy of cardiogenic shock (ECMO-CS): rationale and design of the multi-center randomized trial. *European Journal of Heart Failure*. 2017, vol. 19, special issue, suppl. 2, s. 124-127. ISSN 1879-0844.
- 32) PICKOVÁ, T. - MATEJ, R. - BEZDICEK, O. - KELLER, J. - van der ZEE, J. - van BROECKHOVEN, CH. - CSEFALVAY, Z. - RUSINA, R., Genetic Alzheimer Disease and Sporadic Dementia With Lewy Bodies: A Comorbidity Presenting as Primary Progressive Aphasia. *Cognitive and Behavioral Neurology*. 2017, vol. 30, no. 1, s. 23-29. ISSN 1543-3633.
- 33) PIGLOVA, T. - PANSKA, S. - BITTNER, V. - JELEN, K. - STURSA, P. - KELLER, J. Possibilities of objective identification of meniscoids in joint blocks of the axial system, by MRI and Transfer Vibration through the Spine. *Neuroendocrinology Letters*. 2017, vol. 38, no. 5, s. 360-366, article no: PMID NEL380517A06. ISSN 0172-780X.
- 34) POOLE, K. E. S. - SKINGLE, L. - GEE, A. H. - TURMEZEI, T. D. - JOHANNESDOTTIR, F. - VINDLACHERUVU, M. - DONELL, S. - VACULÍK, J. - DUNGL, P. - HORAK, M. - STEPAN, J. J. - REEVE, J. - TREECE, G. M. Focal osteoporosis defects play a key role in hip fracture. *Bone*. 2017, vol. 94, s. 124-134. ISSN 8756-3282.
- 35) POPELOVÁ, RUBÁČKOVÁ J. - TOMKOVÁ, M. - TOMEK, J. NT-proBNP predicts mortality in adults with transposition of the great arteries late after Mustard or Senning correction. *Congenital Heart Disease*. 2017, vol. 12, no. 4, s. 448-457. Online. ISSN 1747-0803.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 36) PRŮCHA, M. – ZAZULA, R. – RUSSWUM, S. Immunotherapy of Sepsis: Blind Alley or Call for Personalized Assessment? *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*. 2017, vol. 65, no. 1, s. 37–49. ISSN 0004-069X.
- 37) POŘÍZKA, M. – KUNSTYR, J. – VANEK, T. – NEJEDLY, M. – BUCKOVA, J. – MOKREJS, J. – MOSNA, F. Postoperative Outcome of High-Risk Octogenarians Undergoing Cardiac Surgery: A Multicenter Observational Retrospective Study. *Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2017, vol. 23, no. 4, s. 188–195. ISSN 0003-4975.
- 38) REDDY, V. Y. – DOSHI, K. S. – KAR, S. – GABSIN, DOUGLAS N. – PRICE, J. M. – HUBER, K. – HORTON, P. R. – BUCHBINDER, M. – NEUZIL, P. – GORDON, T. N. – HOLMES, D. R. 5-Year Outcomes After Left Atrial Appendage Closure From the PREVAIL and PROTECT AF Trials. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017, vol. 70, no. 24, s. 2964–2975. ISSN 0735-1097.
- 39) REDDY Y., V. – MILLER, MARC. A. – NEUZIL, P. – SOGAARD, P. – BUTTER, CH. – SEIFERT, M. – DELNOY, P. P. – ERVEN, L. – SCHALJI, M. – BOERSMAN, V.A. – RIAHI, S. Cardiac Resynchronization Therapy With Wireless Left Ventricular Endocardial Pacing The SELECT-LV Study. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017, vol. 69, no. 17, s. 2119–2129. ISSN 0735-1097.
- 40) ROTEM, D. – RŮŽIČKA, F. – BEZDICEK, O. – RŮŽIČKA, E. – ROTH, J. – VYMAZAL, J. – GOELMAN, G. – JECH, R. Separate neural representations of depression, anxiety and apathy in Parkinson's disease. *Scientific Reports*. 2017, vol. 7, article no. 12164. ISSN 2045-2322.
- 41) SHAHGALDI, K. – STAHLBERG, M. Spinal cord stimulation in heart failure: effect on disease-associated biomarkers. *European Journal of Heart Failure*. 2017, vol 19, no. 2, s. 283–286. ISSN 1879-0844.
- 42) SCHLAICH, M. – SCHULZ, C. – HERING, D. – SHETTY, S. – WORTHLEY, S. – SIEVERT, H. – REDDY, V. – MALEK, F. – KMONICEK, P. – NEUZIL, P. First In-Human Evaluation of a Transvenous Carotid Body Ablation Device to Treat Patients with Resistant Hypertension. *Heart Lung and Circulation*. 2017, vol. 26, suppl. 2, s. S57. ISSN 1443-9506.
- 43) SCHMIDT, B. – NEUŽIL, P. – LUIK, A. – ASENSI, O. J. – SCHRICKER, W. J. – DENEKE, T. – BORDIGNON, S. – PETRU, J. – MERKEL, M. – ŠEDIVÁ, L. – KLOSTERMANN, A. – PERROTTA, L. – CANO, O. – CHUN, J. K. R. Laser Balloon or Wide-Area Circumferential Irrigated Radiofrequency Ablation for Persistent Atrial Fibrillation: A Multicenter Prospective Randomized Study. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2017, vol. 10, no. 12, article no. e005767. ISSN 1941-3149.
- 44) STOREY, K. – JOHANIDESOVA, S. – MATEJ, R. – KELLER, J. – ROHAN, Z. – RUSINA, R. FTLD-TDP and progressive supranuclear palsy in comorbidity report of two cases with different clinical presentations. *Neurocase*. 2017, vol. 23, no. 1, s. 5–11. ISSN 1355-4794.
- 45) STRANEK, L. – SPRINGER, D. – KONOPASEK, B. – VOCKA, M. – TESAROVA, P. – SYRUCEK, M. – PETRUZELKA, L. – VICHA, A. – MUSIL, Z. Molecular pathological predictive diagnostics in a patient with non-small cell lung cancer treated with crizotinib therapy: A case report. *Oncology Letters*. 2017, vol. 14, no. 6, s. 7545–7548. ISSN 1792-1074.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 46) TABATA, E. – KASHIMURA, A. – WAKITA, S. – OHNO, M. – SAKAGUCHI, M. – SUGAHARA, Y. – IMAMURA, Y. – SEKI, S. – UEDA, H. – MATOSKA, V. – BAUER, P. O. – OYAMA, F. Protease resistance of porcine acidic mammalian chitinase under gastrointestinal conditions implies that chitin-containing organisms can be sustainable dietary resources. *Scientific Reports*. 2017, vol. 1, article no. 12963. ISSN 2045-2322.
- 47) TABATA, E. – KASHIMURA, A. – WAKITA, S. – OHNO, M. – SAKAGUCHI, M. – SUGAHARA, Y. – IMAMURA, Y. – SEKI, S. – UEDA, H. – MATOSKA, V. – BAUER, P. O. – OYAMA, F. Gastric and intestinal proteases resistance of chicken acidic chitinase nominates chitin-containing organisms for alternative whole edible diets for poultry. *Scientific Reports*. 2017, vol. 7, article no. 6662. ISSN 2045-2322.
- 48) TABORSKY, M. – OSTADAL, P. – ADAM, T. – MORAVEC, O. – GLOGER, V. – SCHEE, A. – SKALA, T. Red or white wine consumption effect on atherosclerosis in healthy individuals (In Vino Veritas study). *Bratislava Medical Journal- Bratislavské lekárske listy*. 2017, vol. 118, no. 5, s. 292–298. ISSN 0006-9248.
- 49) VESELSKY, T. – NOVOTNY, J. Jr. – PASTYKOVA, V. – KONIAROVA, I. Determination of small field synthetic single-crystal diamond detector correction factors for CyberKnife, Leksell Gamma Knife Perfexion and linear accelerator. *Physica Medica-European Journal of Medical Physics*. 2017, vol. 44, s. 66–71. ISSN 1120-1797.
- 50) VONDRÁKOVÁ, D. – KRUEGER, A. – JANOTKA, M. – MÁLEK, F. – DUDKOVÁ, V. – NEUŽIL, P. – OŠŤÁDAL, P. Association of neuron-specific enolase values with outcomes in cardiac arrest survivors is dependent on the time of sample collection. *Critical Care*. 2017, vol 21, no. 172. Online. ISSN 1364-8535.
- 51) WAKITA, S. – KOBAYASHI, S. – KIMURA, M. – KASHIMURA, A. – HONDA, S. – SAKAGUCHI, M. – SUGAHARA, Y. – KAMAYA, M. – MATOSKA, V. – BAUER, P. O. – OYAMA, F. Mouse acidic mammalian chitinase exhibits transglycosylation activity at somatic tissue Ph. *FEBS Letters*. 2017, vol. 591, no. 20, s. 3310–3318. ISSN 0014-5793.
- 52) ZBYTOVSKÁ, J. – GALLUSOVÁ, J. – VIDLÁŘOVÁ, L. – PROCHÁZKOVÁ, K. – ŠIMEK, J. – ŠTĚPÁNEK, F. Physical Compatibility of Propofol-Sufentanil Mixtures. *Anesthesia and Analgesia*. 2017, vol. 124, no. 3, s. 776–781. ISSN 0003-2999.
- 53) ZECH, M. – JECH, R. – HAVRÁNKOVÁ, P. – FEČÍKOVÁ, A. – BERUTTI, R. – URGOŠÍK, D. – KEMLINK, D. – STROM, T. M. – ROTH, J. – RŮŽIČKA, E. – WINKELMANN, J. KMT2B Rare Missense Variants in Generalized Dystonia. *Movement Disorders. Movement Disorder*. 2017, vol. 32, no. 7, s. 1087–1091. ISSN 1531-8257.

Ostatní články

- 1) BĚLOHLÁVEK, O. - JARUŠKOVÁ, M. An easy way to increase confidence in beta-amyloid PET evaluation. Nuclear Medicine Review. 2017, vol.20, no. 2, s. 107-109. ISSN 1506-9680.
- 2) JANOTKA, M. - ŠKODA, J. - PETRŮ, J. - ŠEDIVÁ, L. - CHOVANEC, M. - ČERNÝ, Š. - PAVEL, P. - MICHEL, M. - SKALSKÝ, I. - BENEŠOVÁ, M. - NEUŽIL, P. Arrhythmia recurrence in patients following cardiac surgery with concomitant therapy of atrial fibrillation - Experience of our cardiac center. Cor et Vasa. 2017, vol. 59, no. 4, special issue, s. E367-E375. ISSN 0010-8650.
- 3) MÁLEK, F. - ANDREASOVÁ, T. - VONDRÁKOVÁ, D. - SEDLÁČKOVÁ, L. - DVOŘÁK, J. - TÁBORSKÝ, L. - NEUŽIL, P. Correlation of ceruloplasmin, an acute phase protein, with NT-proBNP and liver function tests in stable HFrEF. European Journal of Heart Failure. 2017, vol 19, SI suppl 1, s. 132. Online. ISSN 1879-0844.
- 4) MÁLEK, F. - VONDRÁKOVÁ, D. - DVOŘÁK, J. - NEUŽIL, P. Clinical characteristics, office blood pressure, medical therapy and cardiac structure in subjects with suspected drug-resistant hypertension referred to hypertension clinic. Journal of Hypertension. 2017, vol. 35, e-suppl no. 2, s. e212-e213. Online. ISSN 1473-5598.
- 5) PRŮCHA, M. - ŠEDIVÝ, P. - ŠTÁDLER, P. - DUBSKÁ, L. - PEHAL, F. - HAYNEK, J. Patients with Abdominal Aortic Aneurysm Demonstrate Higher Levels of Non-cholesterol Sterol Markers of Endogenous Cholesterol Synthesis. Journal of Advances in Medicine and Medical Research. 2017, vol. 22, no. 7, s.1-6. Article no. JAMMR.33956. ISSN 2231-0614.
- 6) SKÁLA, Tomáš - OŠTÁDAL, Petr - ADAM, Tomáš - MORAVEC, O. - GLOGER, V. - SCHEE, A. - TÁBORSKÝ, M. Vliv vína na hladinu cholesterolu u zdravých jedinců s nízkým až středním kardiovaskulárním rizikem (sub-analýza In Vino Veritas studie). Cardiology letters. 2017, roč. 26, č. 2, s. 83-88. ISSN 1338-3655.
- 7) SKULEC, Roman - CALLEROVA, Jitka - KNOR, Jiri - OSTADAL, P. - KMONICEK, P. - CERNY, V. Case of morphine-induced ventricular fibrillation. World journal of emergency medicine. 2017, roč. 8, č. 4, s. 310-312. ISSN 1920-8642.
- 8) SPINAR, J. - JARKOVSKY, J. - SPINAROVA, L. - VITOVEC, J. - LINHART, A. - WIDIMSKY, P. - MIKLIK, R. - ZEMAN, K. - BELOHLAVEK, J. - MALEK, F. - CIHALIK, C. - SPAC, J. - FELSOCI, M. - OSTADAL, P. - DUŠEK, L. - KETTNER, J. - VACLAVIK, J. - LITTNEROVA, S. - MONHART, Z. - MALEK, J. - PARENICA, J. Worse prognosis of real-world patients with acute heart failure from the Czech AHEAD registry in comparison to patients from the RELAX-AHF trial. ESC Heart Failure. 2017, vol. 4, no. 1, s. 8-15. ISSN 2055-5822.
- 9) STRUNINA, S. - HOZMAN, J. - OSTADAL, P. Relation Between Left Ventricular Unloading During ECMO and Drainage Catheter Size Assessed by Mathematical Modeling. Acta Polytechnica. 2017, vol. 57, no. 5, s. 367-372. ISSN 1210-2709.

Tuzemské

Monografie

- 1) ČÁP, PETR – KOŤÁTKO, P. – MALÝ, M. – MAXOVÁ, H. – ŠULC, J. – VÍZEK, M. – VONDRA, V. – ZINDR, V. Bronchiální hyperreaktivita a její souvislosti. Praha: Mladá fronta, 2017. 190 s. ISBN: 978-80-204-4495-0

Kapitoly z knih

- 1) BRTKO, M. – TUNA, M. – RUBÁČKOVÁ POPELOVÁ, J. – VOJÁČEK, J. – ČERNÝ, Š. – ŽÁČEK, P. Chlopenní vady. In: TÁBORSKÝ, M. a kol. Kardiologie. Praha: Mladá fronta, 2017, s. 664–704. ISBN 978-80-204-4434-9.
- 2) KRAMSKÁ, L. Neuropsychologická diagnostika a psychoterapie u pacientů s nádory mozku. In: KULIŠŤÁK, P a kol. Klinická neuropsychologie v praxi. Praha: Karolinum, 2017, s. 373–388. ISBN 978-80-246-3068-7.
- 3) KRAMSKÁ, L. Neuropsychologie cévních mozkových příhod. In: KULIŠŤÁK, P a kol. Klinická neuropsychologie v praxi. Praha: Karolinum, 2017, s. 279–308. ISBN 978-80-246-3068-7.
- 4) KRAMSKÁ, L. Neuropsychologická diagnostika a myšlení. In: KULIŠŤÁK, P a kol. Klinická neuropsychologie v praxi. Praha: Karolinum, 2017, s. 215–225. ISBN 978-80-246-3068-7.
- 5) KRAMSKÁ, L. Psychogenní poruchy pohybu. In: KULIŠŤÁK, P a kol. Klinická neuropsychologie v praxi. Praha: Karolinum, 2017, s. 340–348. ISBN 978-80-246-3068-7.
- 6) KRAMSKÁ, L. Psychogenní neepileptické záchvaty. In: KULIŠŤÁK, P a kol. Klinická neuropsychologie v praxi. Praha: Karolinum, 2017, s. 324–339. ISBN 978-80-246-3068-7.
- 7) LIŠČÁK, R. – VLADYKA, V. Radiochirurgická terapie hypothalamo-hypofyzárních expanzí. In: MAREK, J. – HÁNA, V. a kol. Endokrinologie. Praha: Galén, 2017, s. 192–199. ISBN 978-80-7262-484-3.
- 8) POPELOVÁ, RUBÁČKOVÁ J. Vrozené srdeční vady v dospělosti. In: TÁBORSKÝ, M. Kardiologie. Praha: Mladá fronta, 2017, s. 940–1004. ISBN 978-80-204-4434-9.

- 9) POPELOVÁ, RUBÁČKOVÁ J. Vrozené srdeční vady s plicní hypertenzí v dospělosti. In: JANSÁ, P. – ASCHERMANN, M. Chronická plicní hypertenze. Praha: Maxdorf, 2017, s. 317-332. ISBN 978-80-7345-525-5.
- 10) ŠTÁDLER, P. Koncepce oboru cévní chirurgie. In: TÁBORSKÝ, M. a kol. Kardiologie. Praha: Mladá fronta, 2017, s. 29. ISBN 978-80-204-4434-9.
- 11) ŠTÁDLER, P. Základy vaskulární chirurgie. In: TÁBORSKÝ M. a kol. Kardiologie. Praha: Mladá fronta, 2017, s. 1088-1113. ISBN 978-80-204-4434-9.

Články z časopisů s IF

- 1) HANUŠKA, J. – KLENER, J. Significant Brain Oedema in Unruptured Brain Arteriovenous Malformation – a Case Report. Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie. 2017, vol. 80, no. 3, s. 350-352. ISSN 1210-7859.

Ostatní články

- 1) ANDREÁSOVÁ, T. – MÁLEK, F. Farmakologická léčba srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí. Kardiologická revue. 2017, roč. 19, č. 2, s. 128-130. ISSN 2336-288X.
- 2) BUDERA, P. – KURFIRST, V. – ČERNÝ, S. – NEMEC, P. – PIRK, J. – LINDNER, J. – ROHL, V. – MOKRACEK, A. – HAJEK, T. – POJAR, M. – BRAT, R. – SANTAVY, P. – BRANNY, P. – BENESOVA, K. – JARKOVSKY, J. – STRAKA, Z. Reality of surgical treatment of atrial fibrillation in the Czech Republic – Data from the National Register of Cardiac Surgery (2010-2015). Cor et Vasa. 2017, vol. 59, no. 4, special issue, s. E305-E311. ISSN 0010-8650.
- 3) BUŠEK, Petr – BALÁŽIOVÁ, Eva – MATRASOVÁ, Ivana – FEJFAROVÁ, E. – ŠROMOVÁ STOLLINOVÁ, L. – HILŠER, M. – TOMÁŠ, R. – SYRŮČEK, M. – KŘEPELA, E. – ŠÁCHA, P. – SCHIMER, J. – KNEDLÍK, T. – DVOŘÁKOVÁ, P. – ŠUBR, V. – ULBRICH, K. – KONVALINKA, J. – ŠEDO, A. Fibroblastový aktivační protein jako možný léčebný cíl v glioblastomech. Prague Onco Journal. 2017, roč. 2017, č. 1, s. 118. ISSN 1804-2252 ISBN 1804-2252.
- 4) ČÁP, P. Chronický kašel – nové perspektivy diagnostiky? Medicína po promoci. 2017, roč. 18, č. 2, p150-151. ISSN 1212-9445.
- 5) ČÁP, Petr. Sublinguální imunoterapie roztočovými tabletami u alergické rýmy a astmatu. Remedia. 2017, roč. 27, č. 1, s. 78-83. ISSN 0862-8947.
- 6) DVOŘÁČKOVÁ, Simona – LÁDOVÁ, Kateřina – MALÝ, Josef – KOLÁŘ, Jozef – PENKA, M. Adherence k léčbě non-vitamin K perorálními antikoagulantii u nevalvulární fibrilace síní: přehled literatury. Vnitřní lékařství. 2017, roč. 63, č. 10, s. 633-639. ISSN 0042-773X.
- 7) HERKNEROVÁ, Magdalena – ČÁP, Petr. Nosní provokační testy. Alergie. 2017, roč. 19, č. 2, s. 103-114. ISSN 1212-3536.
- 8) HLADKÁ, Petra. Akutní infarkt myokardu včera a dnes. Florence. 2017, roč. 13, č. 5, s. 33-36. ISSN: 1801-464X.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 9) HLADKÁ, Petra – ZPĚVÁČKOVÁ, Hana – MÜLLEROVÁ, Alena. Plánovaná elektivní kardioverze, ošetrovatelská péče. Florence. 2017, roč. 13, č. 12, s. 20-23. ISSN 1801-464X.
- 10) HOLUBEC, Luboš – POLÍVKA, Jindřich – LISNEROVÁ, Lenka – ŠAFANDA, Martin. Komentář k aktuálně komentovaným výsledkům interim analýz studií s lipegfilgrastimem v oblasti profylaxe febrilní neutropenie v onkologii. Prague Onco Journal. 2017, roč. 2017, č. 1, s. 43-47. ISSN 1804-2252 ISBN 1804-2252.
- 11) HOLUBEC, Luboš – POLÍVKA, Jiří. Současný pohled na klinické využití oxazafosforinů u solidních nádorů, hematologických malignit a dalších onemocnění. Acta medicae. 2017, roč. 6, č. 7-8, s. 16-20. ISSN 1805-398X.
- 12) HOLUBEC, Luboš – POLÍVKA, Jiří – ŠAFANDA, Martin. Tapentadol v léčbě polymorbidních nemocných s nádory plic. Acta medicae. 2017, roč. 6, č. 3, s. 41-44. ISSN 1805-398X.
- 13) HONĚK, T. – HORVÁTH, M. – HORVÁTH, V. – ŠLAIS, M. – KNEIFL, T. – HONĚK, J. – HAVLÍKOVÁ, A. – VÍTOVEC, M. – FABIÁN, V. – SLOVÁK, P. Catheter-based endovenous laser ablation of saphenous veins in the treatment of symptomatic venous reflux: Early results. Cor et Vasa. 2017, vol. 59, no. 6, s. e525-e529. ISSN 0010-8650.
- 14) HONZÍRKOVÁ, Michaela – LIPSKÁ, Ludmila – KOHOUT, Pavel – FREDA, J. – BĚLOHLÁVEK, O. – BÜVHLER, T. Durable complete response of colorectal cancer metastasis after biochemotherapy. Klinická onkologie. 2017, roč. 30, č. 3, s. 210-212. ISSN 0862-495X.
- 15) HOUDEK, Š. – MÍKOVÁ, Barbora. Metodika hodnocení odpovědi onkologické léčby RECIST 1.1 a její úskalí. Prague Onco Journal. 2017, roč. 2017, č. 1, s. 106. ISSN 1804-2252 ISBN 1804-2252.
- 16) HOUDEK, Štěpán – BÜCHLER, Tomáš – KINDLOVÁ, Eva. Souhrnné srovnání kritérií RECIST 1.1 a iRECIST pro hodnocení odpovědi na onkologickou léčbu solidních tumorů. Klinická onkologie. 2017, roč. 30, Suppl. 3, s. 32-39. ISSN 0862-495X.
- 17) HYÁNEK, Josef – PEHAL, František – DUBSKÁ, Ladislava – MIKOVÁ, J. – GOMBÍKOVÁ, J. – KUBŮ, S – HALÁČKOVÁ, P – FEYEREISL, Jaroslav – TÁBORSKÝ, L. Hypercholesterolemie v těhotenství: úvahy o jejich etiologii a diagnostickém významu. Česká gynekologie. 2017, roč. 82, č. 6, s. 455-461. ISSN 1210-7832.
- 18) HYÁNEK, Josef – MAŤOŠKA, Václav – DUBSKÁ, Ladislava – MÍKOVÁ, B. – PEJZNOCHOVÁ, H. – DVOŘÁKOVÁ, H. – TÁBORSKÝ, L. – KOŠAN, L. – MARTINIKOVÁ, V. – PRIVAROVÁ, J. – BRTNOVÁ, J. Mírné hyperhomocysteinémie z deficitu MTHFR (C677T a C1298A) u dospělých a adolescentů v metabolické ambulanci. Je třeba je diferencovat a léčit? Klinická biochemie a metabolismus. 2017, roč. 25, č. 1, s. 18-26. ISSN 1210-7921.
- 19) KALA, Petr – BLAHA, Milan – MATES, Martin – ŽELÍZKO, M. – BRANNY, M. – KOČKAF, V. – TŘETINA, M. – JARKOVSKÝ, J. – NĚMEC, P. – ŠTÁSEK, J. – ČERVINKA, P. Český registr TAVI – nemocniční výsledky. Cor et Vasa. 2017, roč. 59, č. 1, s. 57-62. ISSN 0010-8650.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 20) KALA, P. – BLAHA, M. – MATES, M. – ŽELÍZKO, M. – BRANNY, M. – KOČKA, V. – TŘETINA M. – JARKOV, J. – NĚMEC, P. – ŠTÁSEK – ČERVINKA, P. Czech TAVI registry – Hospital outcome. *Cor et Vasa*. 2017, vol. 59, no. 1, special issue, s. E51-E56. ISSN 0010-8650.
- 21) KALA, P. – MATES, M. – ZELIZKO, M. – ROKYTA, R. – OSTADAL, P. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Summary of the document prepared by the Czech Society of Cardiology. *Cor et Vasa*. 2017, vol. 59, no. 6, s. E613-E644. ISSN 0010-8650.
- 22) KMONÍČEK, P. – MATES, M. Transfemoral implantation of CoreValve Evolut R in patient with functionally bicuspid aortic valve. *Cor et Vasa*. 2017, vol. 59, no. 1, special issue, s. E60-E64. ISSN 0010-8650.
- 23) KMONÍČEK, Petr – MATES, Martin. Transfemorální implantace chlopně CoreValve Evolut R u funkčně bikuspidální aortální chlopně. *Obrazová kasuistika*. *Cor et Vasa*. 2017, roč. 59, č. 1, s. 66-70. ISSN 0010-8650.
- 24) KOPŘIVA, Karel – MATES, Martin. Hodnocení koronárního postižení. *Postgraduální medicína*. 2017, roč. 19, příl. 1, s. 6-14. ISSN 1212-4184.
- 25) KRAJINA, Antonín – ROČEK, Miloslav – KÖCHER, Martin – CIHLÁŘ, F. – LACMAN, J. – JANOUŠKOVÁ, L. – DURAS, P. – ŠTĚRBA, L. – ENDRYCH, L. – JONSZTA, T. – VANÍČEK, J. – HUSTÝ, J. – KOŽNAR, B. – VÁCLAVÍK, D. – VESELKA, J. – VAŘEJKA, P. Vývoj počtů endovaskulárních neurointerventních metod v České republice v letech 2013-2016. *Česká radiologie*. 2017, roč. 71, č. 2, s. 110-115. ISSN 1210-7883.
- 26) LÁBR, K. – ŠPINAR, Jindřich – PAŘENICA, Jiří – ŠPINAROVÁ, Lenka – MÁLEK, Filip – ŠPINAROVÁ, M. – LUDKA, O. – JARKOVSKÝ, J. – BENEŠOVÁ, K. – LÁBROVÁ, R. Betablokátory v registru chronického srdečního selhání FAR NHL. *Kardiologická revue*. 2017, roč. 19, č. 1, s. 68-72. ISSN 2336-288X.
- 27) LÁDOVÁ, Kateřina – THOMSON, Petra – HALAČOVÁ, Milada – JIRÁK, Petr. Možnosti ovlivnění bolestivosti při podávání intramuskulárního benzathin penicilinu G. *Praktické lékařství*. 2017, roč. 13, č. 1E, e8-e14. ISSN 1801-2434.
- 28) LÁDOVÁ, Kateřina – MALÝ, Josef – VEGERBAUER, Milan – THOMSON, Petra. Použití neregistrovaných léčiv na příkladech v pediatrii. *Pediatric pro praxi*. 2017, roč. 18, č. 1, s. 22-25. ISSN 1213-0494.
- 29) LUKÁŠ, Jindřich – ASTL, Jaromír – PASKA, Jan – JIRÁK, P. – TRABOULSI, J. – ŠTĚPÁNEK, J. – ČERNÝ, M. – SVÁROVSKÝ, J. – KAČÍRKOVÁ, J. Incidence komplikací u operací štítné žlázy Retrospektivní analýza. *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 2017, roč. 66, č. 2, s. 66-70. ISSN cnb000359191.
- 30) MAIRGANI, G. – MÁLEK, Filip. Diuretika a antagonisté mineralokortikoidních receptorů v terapii chronického srdečního selhání se sníženou ejekční frakcí levé komory. *Kardiologická revue*. 2017, roč. 19, č. 1, s. 51-54. ISSN 2336-288X.
- 31) MÁLEK, F. Postavení sakubitril/valsartanu v terapii chronického srdečního selhání. *Medicína po promoci*. 2017, roč. 18, č. 3, s. 273-278. ISSN 1212-9445.
- 32) MATES, Martin – KOPŘIVA, Karel. Léčba aortální stenózy s nízkým gradientem. *Cor et Vasa*. 2017, roč. 59, č. 1, s. 24-29. ISSN 0010-8650.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 33) MATOUŠKOVÁ, Jana. Nové možnosti antikoagulační léčby pacientů s fibrilací síní, aneb co by měl praktický lékař vědět o nových antikoagulantech. Practicus. 2016, roč. 15, č. 8, s. 10-11. ISSN 1213-8711.
- 34) MATOUŠKOVÁ, Jana – NEUŽIL, Petr. Edoxaban před uvedením na český trh. Acta medicinae. 2017, roč. 6, č. 2, s. 30-32. ISSN 1805-398X.
- 35) MÁLEK, Filip. Blokáda systému renin-angiotenzin-aldosteron po infarktu myokardu. Acta medicinae. 2017. roč. 6, č. 2, s. 25-26. ISSN 1805-398X.
- 36) MÁLEK, Filip. Co dělat a co nedělat pro pacienty se srdečním selháním? Nová doporučení ESC 2016. Remedia. 2017, roč. 27, č. 1, s. 62-65. ISSN 0862-8947.
- 37) MÁLEK, Filip. Duální inhibice v terapii srdečního selhání. Interní medicína pro praxi. 2017, roč. 19, č. 1, s. 29-32. ISSN 1212-7299.
- 38) MÁLEK, Filip. Edoxaban. Farmakoterapie. 2017, roč. 13, č. 1, s. 87-93. ISSN: 1801-1209.
- 39) MÁLEK, Filip. Chronické srdeční selhání – nové poznatky – komentář. Medicína po promoci. 2017, roč. 18, č. 1, s. 27-28. ISSN 1212-9445.
- 40) MÁLEK, Filip. Implementace Doporučení pro diagnostiku a léčbu srdečního selhání 2016 do klinické praxe – úloha ivabradinu. Kardiologická revue. 2017, roč. 19, č. 2, s. 123-127. ISSN 2336-288X.
- 41) MÁLEK, Filip. – MATES, M. – MRÁZ, T. – NEUŽIL, P. Nové perspektivy léčby srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí levé komory – transkatéťrová implantace IASD (Interatrial Septal Device). Kardiológia pre prax. 2017, roč. 15, č. 2, s. 112-113. ISSN 1336-3433.
- 42) MÁLEK, Filip. Novinky ve farmakologické léčbě a prevenci chronického srdečního selhání. Aktuální medicína. 2017, roč. 2017, č. 1, s. 21-27. ISSN: cnb002944407.
- 43) MÁLEK, Filip. Pacient s chronickým onemocněním ledvin a srdečním selháním z pohledu kardiologa. Postgraduální nefrologie. 2017, roč. 15, č. 1, s. 36-40. ISSN 1214-178X.
- 44) MÁLEK, Filip. Použití fixní trojkombinace atorvastatin, perindopril a amlodipin k terapii arteriální hypertenze a ke snížení rizika kardiovaskulárních příhod. Acta medicinae, 2017, roč. 6, č. 10, s. 47-48. ISSN 1805-398X.
- 45) MÁLEK, Filip. Současné možnosti léčby srdečního selhání. ZN plus. 2017, roč. 66, č. 16, s. 8-9. ISSN 2533-3968.
- 46) MÁLEK, Filip. Význam sakubitril/valsartanu v terapii srdečního selhání u pacientů s diabetes mellitus. Acta medicinae: Diabetologie. 2017, č. 2, s. 6-7. ISSN 1805-398X.
- 47) MOTOVSKÁ, Z. – VARVAŘOVSKÝ, I. – OŠŤÁDAL, P. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS. Summary of the document prepared by the Czech Society of Cardiology. Cor et Vasa. 2017, vol. 59, no. 6, s. E592-E612. ISSN 0010-8650.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 48) NĚMEC, P. - BĚLOHLÁVEK, J. - BALÍK, M. - CVACHOVEC, K. - ČERNÝ, Š. - ČERNÝ, V. - DOSTÁL, P. - LISCHKE, R. - NETUKA, J. - MALÝ, J. - MAŠÍN, J. - MLEJNSKÝ, F. - OŠŤÁDAL, P. - ROKYTA, R. - ŽELÍZKO, M. Koncepce použití mechanických podpor při léčbě pokročilého srdečního nebo plicního selhání v České republice. *Anesteziologie a intenzivní medicína*, 2017, roč. 28, č. 5, s. 309-311. ISSN cnb001239462.
- 49) NĚMEC, P. - BĚLOHLÁVEK, J. - BALÍK, M. - CVACHOVEC, K. - ČERNÝ, Š. - ČERNÝ, V. - DOSTÁL, P. - LISCHKE, R. - NETUKA, J. - MALÝ, J. - MAŠÍN, J. - MLEJNSKÝ, F. - OŠŤÁDAL, P. - ROKYTA, R. - ŽELÍZKO, M. A conception for the use of mechanical support for the treatment of advanced cardiac or pulmonary failure in the Czech Republic A joint statement of the Czech Society of Cardiology, Czech Society of Intensive Care Medicine CLS JEP, Czech Society of Cardiovascular Surgery CLS JEP, Czech Society of Anesthesiology, Resuscitation and Intensive care Medicine CLS JEP, Czech Transplantation Society, Czech Society for Extracorporeal Circulation and Society for Organ Transplantations CLS JEP. *Cor et Vasa*. 2017, vol. 59, no. 2, s. E200-E203. ISSN 0010-8650.
- 50) OPATRNÁ, Sylvie – BEDNÁŘOVÁ, Vladimíra – SULKOVÁ, Sylvie – PAŘÍKOVÁ, A. – TESAŘ, Vladimír – VIKLICKÝ, Ondřej – NEDBÁLKOVÁ, M. – BÍLKOVÁ JORDANOV, I. – OPATRNÝ, J. Faktory ovlivňující výběr dialyzační metody v České republice. *Aktuality v nefrologii*. 2017, roč. 23, č. 4, s. 179-182. ISSN 1210-955X.
- 51) OŠŤÁDAL, P. - ROKYTA, R. - BALÍM, M. - BĚLOHLÁVEK, J. - CHOVANEC, K. - ČERNÝ, V. - DOSTÁL, P. - JANOTA, T. - KALA, P. - MATĚJOVIČ, M. - PAŘENICA, J. - ŠEBLOVÁ, J. - ŠKULEC, R. - ŠRÁMEK, V. - TRUHLÁŘ, A. Cardiac Arrest Centers Joint statement of Czech Professional Societies: Czech Acute Cardiac Care Association of the Czech Society of Cardiology, Czech Resuscitation Council, Czech Society of Intensive Care Medicine CLS JEP, Czech Society of Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care Medicine CLS JEP, and Society for Emergency and Disaster Medicine CLS JEP. *Cor et Vasa*. 2017, vol. 59, no. 2, s. E196-E199. ISSN 0010-8650.
- 52) OŠŤÁDAL, Petr – ROKYTA, Richard – BALÍK, Martin – BĚLOHLÁVEK, J. - CVACHOVEC, K. - ČERNÝ, V. - DOSTÁL, P. - JANOTA, T. - KALA, P. - MATĚJOVIČ, M. - PŘENICA, J. - ŠEBLOVÁ, J. - ŠKULEC, R. - ŠRÁMEK, V. - TRUHLÁŘ, A. Centra péče o nemocné po srdeční zástavě. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2017, roč. 28, č. 5, s. 312-315. ISSN cnb001239462.
- 53) OŠŤÁDAL, P. - ROKYTA, R. - BALÍM, M. - BĚLOHLÁVEK, J. - CHOVANEC, K. - ČERNÝ, V. - DOSTÁL, P. - JANOTA, T. - KALA, P. - MATĚJOVIČ, M. - PAŘENICA, J. - ŠEBLOVÁ, J. - ŠKULEC, R. - ŠRÁMEK, V. - TRUHLÁŘ, A. Centra péče o nemocné po srdeční zástavě. *Urgentní medicína*, 2017, roč. 20, č. 2, s. 24-27. ISSN 1212-1924.
- 54) PRACHOVÁ, Helena. Addisonova choroba - myslíme na ni při diferenciální diagnostice? *Interní medicína pro praxi*. 2017, roč. 19, č. 5, s. 262-265. ISSN 1212-7299.
- 55) PROKEŠ, Michal – HALAČOVÁ, Milada – SUCHOPÁR, Josef. Polypragmazie - nenápadný nepřítel. *Bulletin Sdružení praktických lékařů ČR*. 2017, roč. 27, č. 3, s. 23-33. ISSN 1212-6152.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- 56) PRŮCHA, Miroslav – SEDLÁČKOVÁ, Lenka. IgG4-related Disease – A Patient with Multiple Organ Involvement. Prague Medical Report. 2017, roč. 118, č. 2-3, s. 95-99. ISSN 1214-6994.
- 57) RUTAR, Pavel. Existují rezervy v léčbě pacientů po infarktu myokardu? Interní medicína pro praxi. 2017, roč. 19, č. 2, s. 97-98. ISSN 1212-7299.
- 58) SEDLÁČKOVÁ, Lenka. Alergie na beta-laktamová antibiotika dnes. Medicína pro praxi. 2017, roč. 14, č. 4, s. 193-195. ISSN 1214-8687.
- 59) SEDLÁČKOVÁ, Lenka. Vyšetřování příčin perioperačních reakcí. Alergie. 2017, roč. 19, č. 1, s. 18-23. ISSN 1212-3536.
- 60) SVOBODOVÁ, Dita – RADJENOVIČOVÁ, Blanka – ŽÁRA, Pavel – ZINKE, J. – GUTOVÁ, L. – SOHLICH, E. – ŠALEK, M. – MARSOVÁ, M. – LEVOROVÁ, G. – FRYDRYCHOVÁ, H. – OBORNÝ, T. – DOSTÁLOVÁ, M. – ŽALOUĐÍK, J. Propuštění z nemocnice – a co dál? Medical tribune. 2017, roč. 13, č. 2, A2-A3. ISSN 1214-8911.
- 61) ŠOLÍNOVÁ, Jana – LÁDOVÁ, Kateřina. Měření tepové frekvence v lékárně – projekt Heart Rhythm Week 2017. Časopis českých lékárníků. 2017, roč. 89, č. 7-8, s. 7. ISSN cnb000359818.
- 62) ŠTÁDLER, P. – DVOŘÁČEK, L. – VITÁSEK, P. – MATOUŠ, P. Uplatnění robotického systému da Vinci v cévní chirurgii. Rozhledy v chirurgii. 2017, roč. 96, č. 2, s. 63-68. ISSN 0035-9351.
- 63) ŠPINAR, Jindřich – PAŘENICA, Jiří – ŠPINAROVÁ, Lenka – VÍTOVEC, Jiří – MÁLEK, Filip. Jaké jsou cílové hodnoty krevního tlaku u srdečního selhání? Kardiologická revue. 2017, roč. 19, č. 2, s. 84-88. ISSN 2336-288X.
- 64) TOMÁŠ, Robert – KLENER, Jan – ŠROUBEK, Jan – ŠOULA, O. – RAEV, S. – BUŠEK P. – ŠEDO, A. Srovnání klinických výsledků a prognóza pacientů operovaných pro glioblastom v elokventních a non-elokventních oblastech mozku. Prague Onco Journal. 2017, roč. 2017, č. 1, s. 120. ISSN: 1804-2252 ISBN 1804-2252.
- 65) VAŇKOVÁ, Barbora – MALÝ, Josef – MALÁ-LÁDOVÁ, Kateřina – SULKOVÁ, Sylvie. Analýza lékových problémů u pacientů po transplantaci ledvin – kazuistiky. Aktuality v nefrologii. 2017, roč. 23, č. 4, s. 191-195, 198-201. ISSN 1210-955X.
- 66) VRBA, Ivan. Současné možnosti ovlivnění chronické bolesti. Remedia. 2017, roč. 27, č. 1, s. 69-77. ISSN 0862-8947.
- 67) VYMAZAL, JOSEF – ŠUSTEK, PETR. Vyjádření k současné situaci s kontrastními látkami pro magnetickou rezonanci na bázi chelátů gadolinia. Česká kardiologie. 2017, roč. 71, č. 4, s. 260-264. ISSN 1210-7883.

KVALITA A BEZPEČNOST

Mezinárodní akreditace JCI

Jedním ze základních pilířů stability Nemocnice Na Homolce je dlouhodobě kvalita poskytované péče a bezpečnost pacientů i personálu. Snaha poskytovat kvalitní zdravotní péči, jasně definovanou standardy, vede Nemocnici Na Homolce k úsilí udržet si mezinárodně platnou akreditaci zdravotnických zařízení Joint Commission International (JCI).

Nemocnice Na Homolce je držitelem této světové značky kvality od roku 2005, kdy prošla prvním akreditačním auditem. **V květnu 2017 jsme akreditaci JCI obhájili popáté**, což je důkazem nejen špičkové léčebné péče poskytované pacientům, ale i vysoké kvality ostatních procesů v rámci celé nemocnice. Na výsledek auditu a především skvělé výsledky každodenní práce s pacienty, které jsou společnou vizitkou všech, mohou být zaměstnanci nemocnice právem pyšní.

Nemocnice na Homolce je držitelem certifikátu JCI nejdéle v České republice. Akreditace se uděluje na období tří let. Pokud si nemocnice bude chtít certifikát udržet, musí se o něj v roce 2020 znovu ucházet a doložit zlepšení a optimalizaci postupů, např. v oblasti řízení rizik, personálního řízení, lékové politiky či kontinuální tvorby odborných standardů.



Joint Commission International je celosvětově působící organizace s více než stoletou tradicí, která akredituje zdravotnická zařízení. Její akreditace znamená pro pacienty garanci bezpečí a záruku toho, že nemocnice kontinuálně sleduje, analyzuje a zlepšuje kvalitativní ukazatele ve všech oblastech provozu. Akreditační systém JCI je založen na souboru akreditačních standardů, které se týkají všech důležitých činností zdravotnického zařízení a nastavují úroveň jak v oblasti bezprostřední péče o pacienty (sleduje se např. dostupnost a kontinuita péče, práva pacientů a jejich blízkých, diagnostická péče, terapeutická péče, skladování a podávání léčiv, edukace pacientů a jejich blízkých, kvalita péče a bezpečí pacientů, prevence a kontrola nemocničních infekcí), tak v oblasti řízení nemocnice (např. co se týče efektivity řízení, zajištění bezpečnosti nemocničního prostředí, kvalifikace a vzdělávání personálu či řízení informací a komunikace). Každý standard se dále dělí na jednotlivé ukazatele, které popisují, co musí nemocnice dělat, aby daný standard naplnila. Ve standardech JCI je obsaženo přes 1 000 ukazatelů, jejichž dodržování mezinárodní tým auditorů v průběhu týdenního auditu hodnotí. Konečný výrok o udělení či neudělení akreditace pak na základě zprávy auditorského týmu vynáší mezinárodní akreditační výbor centrály JCI v Chicagu.

Systémy kvality v Nemocnici Na Homolce

ISO 15189

V laboratořích oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie, v imunoanalytické laboratoři, 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.

Systém kvality v Lázeňské léčebně Mánes – ISO 9001

V roce 2006 poprvé získala Lázeňská léčebna Mánes certifikát kvality ISO 9001, který dokládá zavedení systému kvality, úrovně řízení a služeb dle evropských norem v oblasti poskytování lázeňských služeb, tj. fyzioaterapie, balneologie, léčebné rehabilitace a ubytovacích a restauračních služeb.

Pacientům i klientům je garantováno, že léčebna dodržuje zdravotnickou legislativu a hygienické normy, že dbá na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, na ekologii i životní prostředí, na nakupování od prověřených dodavatelů, že má zavedený metrologický řád a že pečuje o soustavné vzdělávání a profesní rozvoj svých zaměstnanců. V březnu 2015 léčebna již potřetí obhájila recertifikační audit systému řízení kvality a splnila požadavky normy ISO 9001 pro předmět činnosti komplexní lázeňská péče – ubytování, stravování a lázeňská péče.

Řízení rizik – kampaň Stop dekubitům

Nemocnice Na Homolce se připojila k celosvětovému dni Stop dekubitům. 16. 11. 2017 uspořádala osvětovou akci pro zaměstnance, pacienty a návštěvníky nemocnice zaměřenou na prezentaci prostředků prevence a léčby proleženin. Akce se konala ve veřejných prostorách nemocnice.

Co děláme pro prevenci dekubitů:

- Provádíme komplexní léčbu základního onemocnění.
- Sledujeme, vyhodnocujeme a léčíme bolest.
- Rehabilitujeme a časně mobilizujeme pacienta s pomocí rehabilitačních a kompenzačních pomůcek.
- U každého pacienta individuálně posuzujeme míru rizika vzniku proleženiny.

U ohrožených pacientů provádíme preventivní opatření:

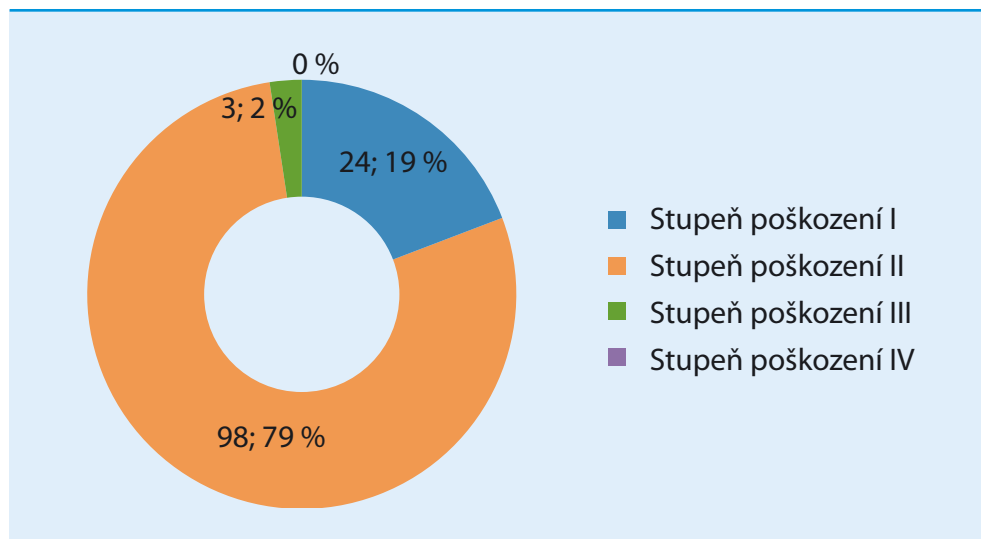
- V každé situaci eliminujeme působení tlaku na tkáň.
- Při péči o nepohyblivé pacienty jsme šetrní a pravidelně je polohujeme.
- Provádíme profesionální hygienickou péči s nejlepšími kosmetickými přípravky a pomůckami.
- Dbáme na to, aby měl pacient čisté a suché ložní i osobní prádlo.
- Využíváme nejlepší antidekubitní podložky a matrace, polohovací pomůcky a lůžka s příslušenstvím (hrazdy, zábrany apod.).



- Ošetřujeme kůži speciální ochrannou kosmetikou.
- Aplikujeme filmové obvazy na riziková místa.
- Podáváme nutričně vyváženou stravu, spolupracujeme s nutričním terapeutem.

Jaké máme výsledky

Výsledky naší práce v této oblasti sledujeme již od roku 2003. Dlouhodobě se nám daří dosahovat výborných výsledků. V Nemocnici Na Homolce ročně hospitalizujeme kolem 20 000 pacientů, včetně pacientů v kritickém stavu a po náročných a dlouhotrvajících operačních výkonech. Pouze u necelého 1 procenta z nich se vytvoří proleženina. V naprosté většině případů se jedná o 1. a 2. stupeň dekubitu. Všechny případy podrobně zkoumáme, abychom zjistili, co můžeme dělat ještě lépe.



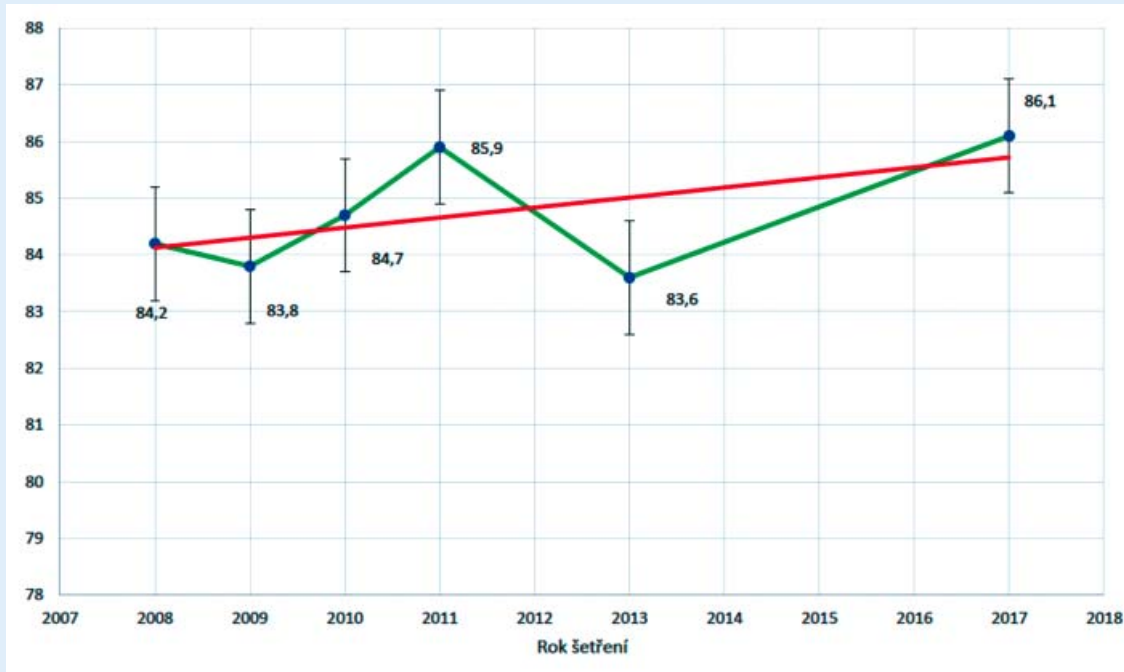
Sledování spokojenosti pacientů

Kvalita očima pacientů

Nemocnice Na Homolce se v roce 2017 již pošesté zúčastnila projektu sledování spokojenosti pacientů Kvalita očima pacientů (KOP). Projekt měří kvalitu zdravotní péče prostřednictvím zkušenosti a spokojenosti pacientů ve zdravotnických zařízeních v celé ČR. Průzkum prokázal, že kvalita péče v Nemocnici Na Homolce je dlouhodobě na vysoké úrovni. Nemocnice obhájila nejvyšší rating kvality, tj. A+. Šetření proběhlo koncem listopadu a začátkem prosince 2017. Pacienti hodnotili formou dotazníků 50 faktorů ovlivňujících kvalitu péče, seskupených do 8 oblastí:

1. přijetí pacienta do zařízení
2. respekt, ohled, úcta k pacientovi
3. koordinace a integrace péče o pacienta
4. informace a komunikace s pacientem
5. tělesné pohodlí pacienta
6. citová opora pacienta
7. zapojení rodiny a blízkých do léčby pacienta
8. propuštění pacienta ze zařízení

Spokojenost v jednotlivých dimenzích ovlivňuje souhrnnou spokojenost. Souhrnná spokojenost za celou nemocnici činila **86,1 %** (v roce 2013 83,6 %). Ve srovnání s rokem 2013, kdy probíhalo šetření touto formou naposled, vzrostla souhrnná spokojenost o 2,5 %.



Průzkum spokojenosti prostřednictvím formuláře Nemocnice Na Homolce

Pacienti mají možnost vyjádřit svou spokojenost nebo nespokojenost se službami také prostřednictvím formuláře Nemocnice Na Homolce. K tomuto účelu jsou v budově nemocnice na všech podlažích umístěny sběrné schránky. Pochvaly a připomínky je možné nemocnici doručit také elektronicky přes internetové stránky. V roce 2017 se takto vyjádřilo 267 pacientů, z toho převážnou část tvoří pochvaly (224) na poskytovanou péči, což je o 37 více pochval než v roce 2016.

Elektronické úložiště dat

I v roce 2017 oddělení řízení kvality rozvíjelo a kultivovalo funkce intranetové elektronické aplikace Elektronické úložiště dat, kterou zavedlo v roce 2015. Aplikace poskytuje vedoucím zaměstnancům přehled o všech nežádoucích událostech a také o výsledcích kontrolní činnosti, tj. interních auditů a kontrol zdravotnické dokumentace (uzavřených chorobopisů). Úložiště obsahuje přehledná a podrobná data v kategoriích: 1) mimořádné události, 2) pády, 3) dekubity, 4) medikační pochybení, 5) interní audity, 6) checklisty a 7) pochvaly a připomínky pacientů.

Hlášení nežádoucích událostí

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 půl roku. 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	2017	2016	nárůst/pokles 2017/2016	2017/2016 %
Léky	81 582 839	86 659 420	-5 076 582	94 %
ZULP	75 225 644	66 846 638	8 379 005	113 %
Nákup krve a krevních derivátů	44 744 026	46 160 668	-1 416 642	97 %
SZM	211 668 680	196 258 943	15 409 737	108 %
ZUM	752 400 812	750 067 687	2 333 125	100 %
Mzdové náklady	2017	2016	nárůst/pokles 2017/2016	2017/2016 %
Mzdy	1 081 465 877	984 031 805	97 434 072	110 %
Odvody	361 376 429	329 597 145	31 779 284	110 %
Ostatní náklady	2017	2016	nárůst/pokles 2017/2016	2017/2016 %
Ostatní materiál (včetně DDM)	81 303 170	86 398 281	-5 095 111	94 %
Spotřeba energie	46 060 942	48 200 075	-2 139 133	96 %
Prodané zboží	127 297 874	121 244 187	6 053 688	105 %
Opravy a udržování	69 714 397	59 548 140	10 166 257	117 %
Cestovné a vzdělávání	9 387 195	8 550 976	836 219	110 %

EKONOMICKÁ STABILITA

Služby	120 614 695	113 978 532	6 636 164	106 %
Jiné náklady	130 847 786	128 570 736	2 277 050	102 %
Odpisy	129 568 800	136 615 324	-7 046 524	95 %
Náklady celkem	3 325 388 462	3 162 656 955	162 731 507	105 %
Náklady před daní z příjmů	3 320 502 802	3 151 231 525	169 271 277	105 %

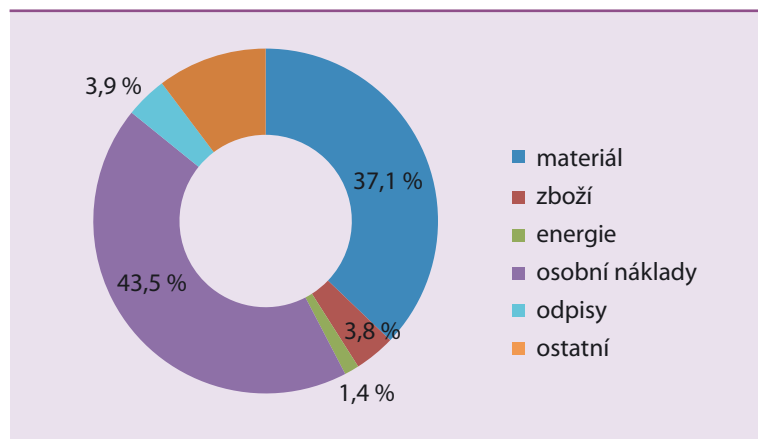
Výnosy	2017	2016	nárůst/pokles 2017/2016	2017/2016 %
Tržby za vlastní výrobky a služby	3 002 717 433	2 856 424 392	146 293 041	105 %
- z toho tržby od ZP	2 931 560 969	2 791 816 086	139 744 883	105 %
Tržby za prodané zboží	175 982 669	165 250 227	10 732 442	106 %
Ostatní a finanční výnosy	158 697 547	148 263 831	10 433 717	107 %
Výnosy celkem	3 337 397 649	3 169 938 450	167 459 200	105 %

Hospodářský výsledek	2017	2016	nárůst/pokles 2017/2016	2017/2016 %
Hospodářský výsledek před zdaněním	16 894 847	18 706 925	-1 812 077	90 %
Hospodářský výsledek za účetní období	12 009 187	7 281 495	4 727 693	165 %

Struktura nákladů podle druhu

Celkem	100 %
Materiál	37,1 %
Zboží	3,8 %
Energie	1,4 %
Osobní náklady	43,5 %
Odpisy	3,9 %
Ostatní	10,3 %

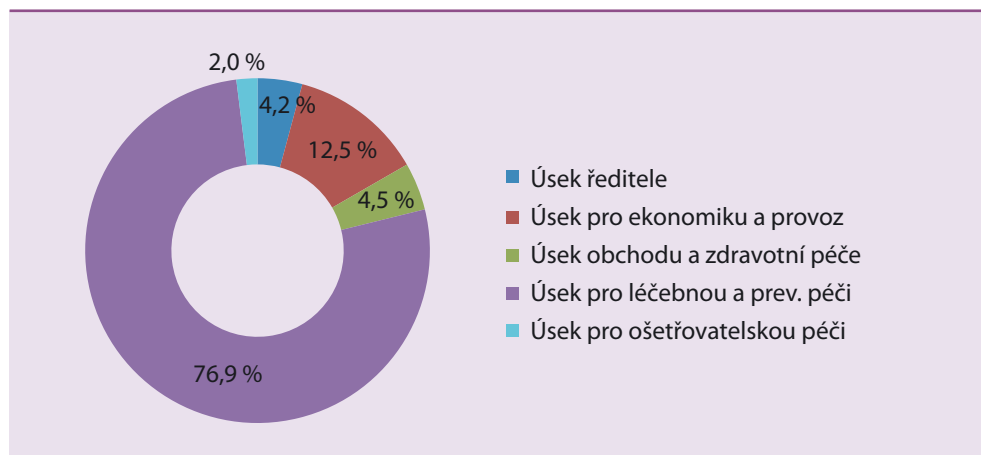
Struktura nákladů 2017 dle druhů



Struktura nákladů podle úseků

	2016	2017	2017 v %
Celkem NNH	3 151	3 321	100 %
Úsek ředitele	128	139	4,2 %
Úsek pro ekonomiku a provoz	378	415	12,5 %
Úsek obchodu a zdravotní péče	142	148	4,5 %
Úsek pro léčebnou a prev. péči	2 442	2 553	76,9 %
Úsek pro ošetrovatelskou péči	61	65	2,0 %

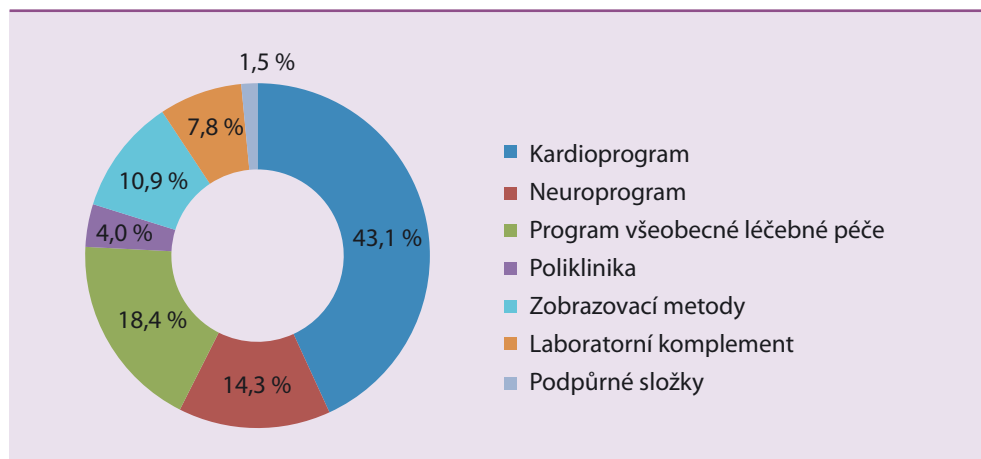
Struktura nákladů 2017 podle úseků



Struktura medicínských nákladů podle programů

	2016	2017	2017 v %
Úsek pro léčebnou a prev. péči	2 442	2 553	100 %
Kardioprogram	1 060	1 101	43,1 %
Neuroprogram	360	365	14,3 %
Program všeobecné léčebné péče	427	469	18,4 %
Poliklinika	97	102	4,0 %
Zobrazovací metody	278	277	10,9 %
Laboratorní komplement	190	199	7,8 %
Podpůrné složky	31	39	1,5 %

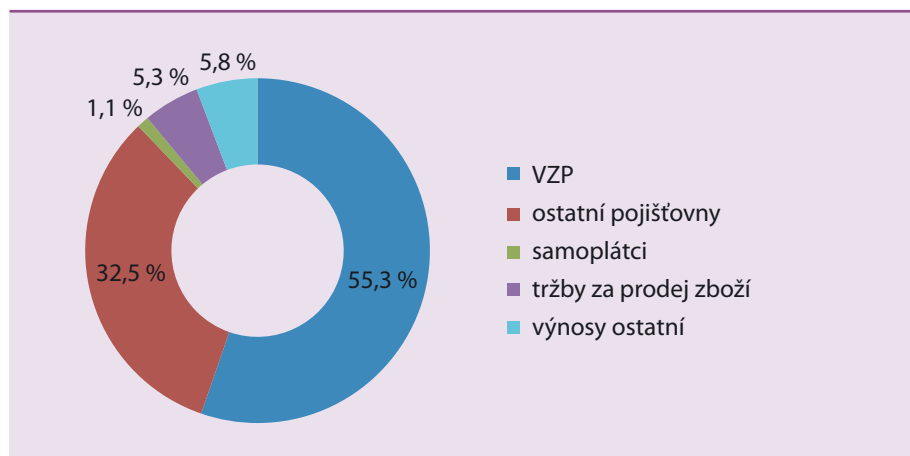
Struktura medicínských nákladů 2017 dle programů



Struktura výnosů

Celkem	100 %
VZP	55,3 %
ostatní pojišťovny	32,5 %
samoplátcí	1,1 %
tržby za prodej zboží	5,3 %
výnosy ostatní	5,8 %
počet bodů na 1 lékaře	6 361 649
počet ambulantních bodů na 1 lékaře	2 355 220

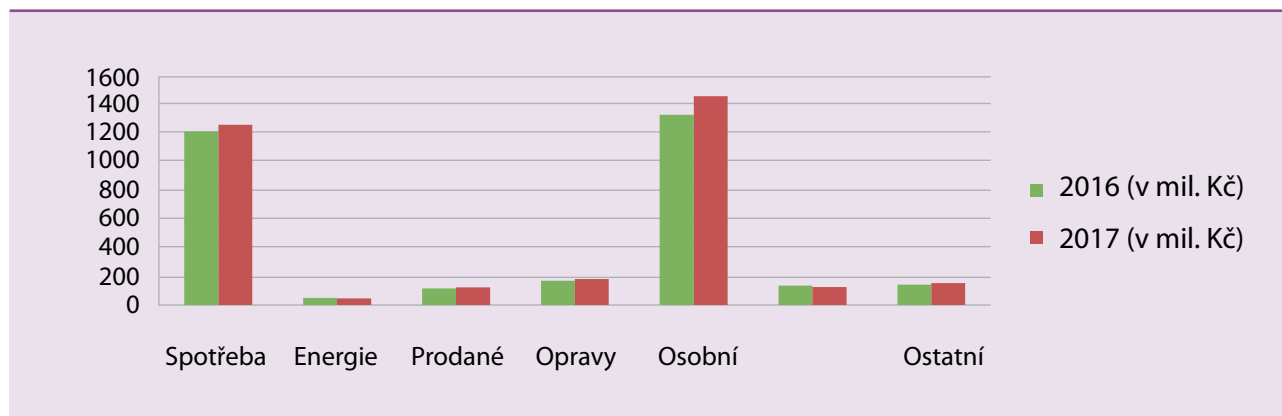
Struktura výnosů 2017



Celkové náklady a výnosy (v mil. Kč)

Náklady	2016 (v mil. Kč)	2017 (v mil. Kč)
Spotřeba materiálu	1 207	1 233
Energie	48	46
Prodané zboží	121	127
Opravy, cestovné, repre, služby	182	190
Osobní náklady	1 314	1 443
Odpisy dlouhodobého majetku	137	130
Ostatní a finanční náklady	143	151
Náklady celkem bez daně z příjmů	3 151	3 321

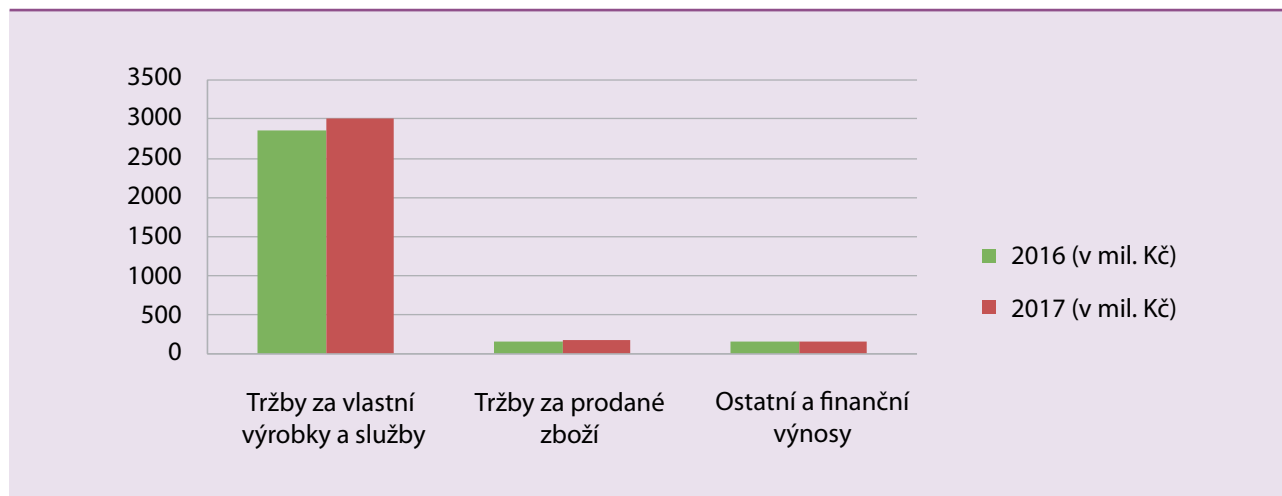
Porovnání nákladů v letech



EKONOMICKÁ STABILITA

Výnosy	2016 (v mil. Kč)	2017 (v mil. Kč)
Tržby za vlastní výrobky a služby	2 856	3 003
Tržby za prodané zboží	165	176
Ostatní a finanční výnosy	148	159
Výnosy celkem	3 170	3 337
Hospodářský výsledek před zdaněním	19	17

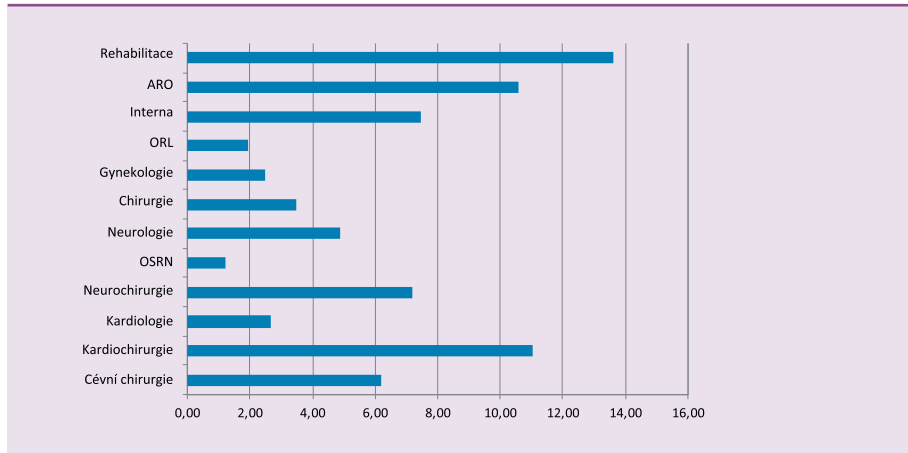
Porovnání výnosů v letech



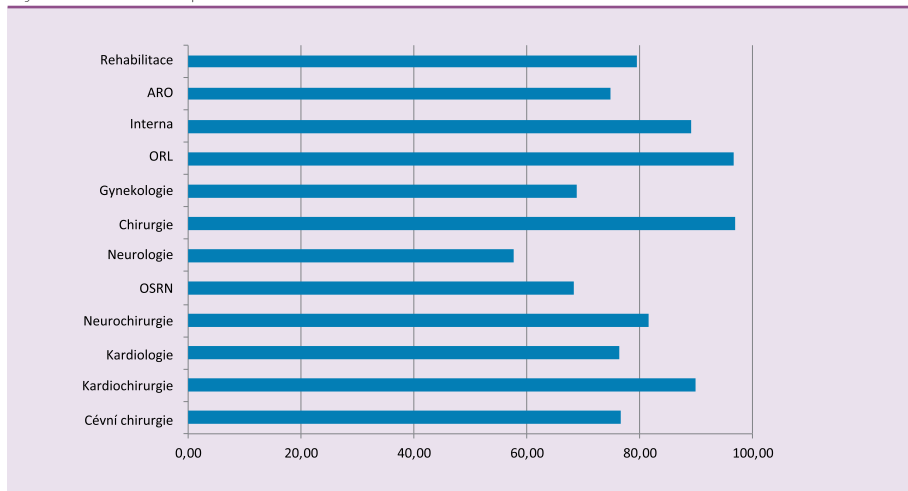
EKONOMICKÁ STABILITA

			2017		
Nákladové středisko	Název	Úmrtnost	Průměrná ošetrovací doba	Počet ošetrovacích dnů	Využití lůžek v %
01	Cévní chirurgie	1,3 %	6,20	15 711	76,65
02	Kardiochirurgie	2,2 %	11,03	9 951	89,84
05	Kardiologie	0,7 %	2,66	13 870	76,23
11	Neurochirurgie	0,5 %	7,19	17 700	81,64
12	OSRN	0,1 %	1,23	1 155	68,42
15	Neurologie	2,6 %	4,88	8 511	57,60
21	Chirurgie	0,1 %	3,47	9 305	96,86
22	Gynekologie	0,0 %	2,48	3 131	68,80
23	ORL	0,0 %	1,93	2 790	96,61
25	Interna	3,3 %	7,48	9 285	89,17
26	ARO	17,4 %	10,57	2 124	74,79
31	Rehabilitace	0,0 %	13,63	2 672	79,45
NNH	NNH	1,2 %	4,91	96 205	79,72

Průměrná ošetrovací doba



Využití lůžek v procentech



POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ

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 (dále jen NNH) tuto výroční zprávu za rok 2017 o své činnosti v oblasti poskytování informací:

- a) Počet podaných žádostí o informace a počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti: NNH obdržela celkem 9 žádostí o informace. Nebylo vydáno žádné rozhodnutí o částečném odmítnutí žádosti.
- b) Počet podaných odvolání proti rozhodnutí: Žádné.
- c) Opis podstatných částí každého rozsudku soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí povinného subjektu o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace a přehled výdajů, které povinný subjekt vynaložil v souvislosti se soudními řízeními o právech a povinnostech podle tohoto zákona, a to včetně nákladů na své vlastní zaměstnance a nákladů na právní zastoupení: Probíhá jedno soudní řízení týkající se přezkoumání rozhodnutí NNH o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace.
- d) Výčet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence: Žádné výhradní licence nebyly poskytnuty.
- e) Počet stížností podaných podle § 16a, důvody jejich podání a stručný popis způsobu jejich vyřízení: Celkem byly podány dvě stížnosti:

Datum podání stížnosti	Důvody podání stížnosti	Stručný popis způsobu vyřízení
30. 1. 2017	Nedodržení zákonné lhůty pro vyřízení žádosti	Omluva
20. 2. 2017	Neposkytnutí veškerých požadovaných informací	Postup potvrzen s odůvodněním, že anonymizované údaje jsou předmětem obchodního tajemství

- f) Další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona: Bez dalších informací.

Nemocnice Na Homolce

Roentgenova 2/37

150 30 Praha 5

Tel.: +420 257 271 111

E-mail: hospital@homolka.cz

www.homolka.cz