



VÝROČNÍ ZPRÁVA O VĚDECKOVÝZKUMNÉ ČINNOSTI

NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE, A.S.

2024



ČLENOVÉ VĚDECKÉ RADY	4
ÚVODNÍ SLOVO	5
TUZEMSKÉ GRANTOVÉ PROJEKTY	6
Srovnání limitované a komplexní ablace pomocí ablace pulzním elektrickým polem u pacientů s perzistující fibrilací síní (studie PIVCO)	7
Vliv metabolismu aterosklerotického plátu na jeho embolizační potenciál	8
Význam multimodálního CT vyšetření v diagnostice stroke mimics	9
MEZINÁRODNÍ PROJEKTY A SPOLUPRÁCE VE VĚDĚ A VÝZKUMU	10
Role radikální chirurgie a adjuvantní (chemo)radioterapie v léčbě pacientek s časným stádiem a středním rizikem karcinomu děložního hrdla	11
Biopsie sentinelové uzliny v léčbě časných stádií karcinomu děložního hrdla	12
Multidisciplinární spolupráce v konceptu rehabilitace se zaměřením na arthroplastiku kolenního a kyčelního kloubu	13
Multicentrická studie „Monitoring of Endovascularly and Microsurgically Treated Aneurysm (META) study“	14
Síť expertních evropských pracovišť pro mikrochirurgickou léčbu cévních patologií mozku EXPERVASC	15
E-QUALITY: ECCO Quality of Care Project	16
Program Master of Advanced Studies (MAS)	17
DOMÁCÍ VĚDECKOVÝZKUMNÉ PROJEKTY A SPOLUPRÁCE	18
Registr CRÉdIT – národní registr pacientů s IBD léčených biologickou a inovativní terapií	19
Národní studie LIPIDICA – klinická funkce in vitro diagnostického testu „LDPC“ pro screening nádorů pankreatu	19
PROJEKTY PODPOŘENÉ Z FONDU PODPORY VĚDECKOVÝZKUMNÉHO ROZVOJE NČB	20
UKONČENÉ PROJEKTY PODPOŘENÉ Z FONDU PODPORY VĚDECKOVÝZKUMNÉHO ROZVOJE NČB V ROCE 2023	24
EXCELENCE V NČB	26
CELKOVÉ PUBLIKAČNÍ A PŘEDNÁŠKOVÉ VÝSTUPY NČB	38
DOKTORSKÉ STUDIUM A VYSOKOŠKOLSKÁ VÝUKA	48
Studující doktorandi	50
Obhájené disertační práce	52
KOMISE MZ ČR	53
Atestační komise MZ ČR	53
Akreditační komise MZ ČR	63
ČLENSTVÍ V REDAKČNÍCH RADÁCH	54
Členství v redakčních radách	55
Členství ve výborech odborných společností	57
ROZPOČET FINANCOVÁNÍ VĚDY A VÝZKUMU	58

ČLENOVÉ VĚDECKÉ RADY



prof. MUDr. Mgr. Alan BULAVA, Ph.D.
*náměstek pro vědu, výzkum a školství,
předseda vědecké rady*



doc. MUDr. Martin KLOUB, Ph.D., MHA
*primář, Oddělení úrazové a plastické
chirurgie*



doc. MUDr. Svatopluk OSTRÝ, Ph.D.
primář, Neurologické oddělení



doc. MUDr. Jiří FIEDLER, Ph.D., MBA
primář, Neurochirurgické oddělení



MUDr. David MUSIL, Ph.D.
primář, Ortopedické oddělení



doc. MUDr. Miloš VELEMÍNSKÝ, Ph.D., MHA
*primář, Gynekologicko-porodnické
oddělení*



doc. MUDr. Aleš MOKRÁČEK, CSc.
*primář, Oddělení kardiochirurgie,
hrudní chirurgie a cévní chirurgie*



doc. MUDr. Martin BORTLÍK, Ph.D.
primář, Gastroenterologické oddělení



doc. MUDr. František VOREL, CSc.
lékař, Soudnělékařské oddělení

Strukturu publikační, přednáškové a další vědeckovýzkumné činnosti v Nemocnici České Budějovice, a.s., (NČB) pečlivě evidujeme od roku 2020. Výroční zprávy, které v detailu popisují výsledky tvůrčí a vědeckovýzkumné činnosti, pak vydáváme od roku 2021. Suspokojením lze konstatovat, že publikačních výsledků za posledních 5 let významně přibývá. Zatímco např. v roce 2021 zaměstnanci naší nemocnice – lékaři a nelékařští pracovníci ve zdravotnictví – prezentovali na mezinárodních či národních konferencích celkem 259 odborných příspěvků, v roce 2024 již počet přednášek dosáhl úctyhodného čísla 459, z toho bylo téměř 15 % příspěvků předneseno na mezinárodních konferencích či workshopech v zahraničí. Počet článků publikovaných v odborných recenzovaných časopisech naproti tomu zůstává poměrně konstantní a pohybuje se kolem 70 publikací ročně, prvoautorsky či spoluautorsky sepsaných našimi lékaři. Zhruba 50 % z nich pak tvoří publikace v časopisech s impact faktorem (IF), což je potěšující okolnost garantující vysokou odbornou kvalitu našich vědeckovýzkumných výstupů. Jsme si vědomi, že prezentované výsledky přispívají k propagaci NČB jak v České republice, tak i v zahraničí, zejména s ohledem na skutečnost, že NČB se kromě poskytování léčebné a preventivní péče na základě nejnovějších dostupných metod a znalostí zavázala provádět také nezávisle aplikovaný, popř. i základní výzkum včetně hodnocení léčiv a zdravotnických prostředků, a veřejně šířit výsledky těchto činností v rámci výuky a vzdělávacích akcí pro odbornou i laickou veřejnost, stejně jako ve formě přednáškové či publikační činnosti.

Detailní výčet vědeckovýzkumných aktivit lze nalézt v jednotlivých kapitolách této výroční zprávy. Podobně jako v minulých letech bylo nejvíce vědeckovýzkumných, přednáškových a publikačních výstupů v roce 2024 vytvořeno na Kardiologickém oddělení (11 %), Gastroenterologickém oddělení (8 %), Oddělení úrazové chirurgie (8 %) a Ortopedickém oddělení (8 %), následovaných Neurochirurgickým oddělením (8 %) a Kožním oddělením (7 %). Vyjmenovaná oddělení patřila v roce 2024 z hlediska vědeckovýzkumných aktivit v NČB

k nejproduktivnějším – dohromady vytvořila prakticky polovinu všech sledovaných výsledků celé nemocnice. Za vědeckovýzkumné, publikační a přednáškové aktivity byly všem zaměstnancům NČB v roce 2024 vyplaceny odměny v celkové výši 2 511 250 Kč. Zvlášť byli oceněni zaměstnanci NČB, kteří jako autoři a spoluautoři publikovali v časopisech s IF v prvním kvartilu ve svém oboru.

V roce 2023 byla z iniciativy vedení společnosti zahájena aktivní podpora vlastní vědeckovýzkumné činnosti NČB. První série schválených projektů je stále v řešení, jeden z nich byl již v roce 2024 dokončen a jeho výsledky publikovány. I v roce 2024 NČB rozhodnutím Vědecké rady ze dne 3. 12. 2024 nově podpořila dalších 12 domácích výzkumných týmů částkou v celkové výši 4 358 000 Kč. Tyto projekty jsou zaměřené na výzkum v oblasti kardiologie, neurologie a neurochirurgie, neonatologie, gynekologie a porodnictví a na oblast výzkumu nádorových onemocnění nebo zpracování dat a telemedicíny. Toto rozhodnutí považuji za další významný krok k tomu, abychom se ve sféře publikační a přednáškové činnosti vyrovnali velkým poskytovatelům lékařské péče akademického typu.

Závěrem bych chtěl na tomto místě jménem vedení Nemocnice České Budějovice poděkovat všem lékařům, medicínským technikům a biomedicínským inženýrům i sestřičkám za skvělé výsledky a reprezentaci naší nemocnice na národní i mezinárodní úrovni a popřát všem hodně chuti do vědecké práce v roce 2025! Pevně věřím, že publikační a přednášková činnost v oboru přispívá nejen k maximalizaci vlastních medicínských schopností a dovedností, ale i k vnitřnímu potěšení, touze objevovat nové, ke schopnosti naslouchat a kultivovaně diskutovat.

prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D.

náměstek pro vědu, výzkum a školství

TUZEMSKÉ GRANTOVÉ PROJEKTY



SROVNÁNÍ LIMITOVANÉ A KOMPLEXNÍ ABLACE POMOCÍ ABLACE PULZNÍM ELEKTRICKÝM POLEM U PACIENTŮ S PERZISTUJÍCÍ FIBRILACÍ SÍNÍ (STUDIE PIVCO)

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D.

Řešitel v NČB: prim. MUDr. Jiří Haniš

Číslo projektu: NW24-02-00300

Doba řešení: 2024-2027



Fibrilace síní (FS) postihuje minimálně 4 % populace. Dostupné důkazy jasně ukazují superioritu katetizační ablace nad farmakologickou léčbou FS. Ideální postup ablace u pacientů s perzistující FS ale dosud nebyl stanoven. Zatímco některé menší studie doložily benefit komplexního přístupu nad rámec izolace plicních žil (PVI), který cílí na eliminaci všech možných potenciálních zdrojů FS, jiné velké multicentrické randomizované studie tento přínos oproti prosté izolaci plicních žil neprokázaly. To platí pro použití radiofrekvenční energie při vytváření ablačních lézí. Nově se však v praxi začíná stále více používat metoda ablace pulzním elektrickým polem, která umožňuje výrazně jednodušší, bezpečnější a rychlejší vytvoření ablačních lézí. Pro optimální set lézí za použití této nové ablační metody data zcela chybí. Projekt PIVCO je prospektivní, multicentrické, randomizované srovnání limitované vs. komplexní ablace perzistující FS pomocí energie pulzního elektrického pole. Limitovaná ablace bude spočívat v provedení prosté PVI bez dalších zásahů substrátu v levé síni. Komplexní ablace pak bude spočívat v provedení dalších lézí v levé síni nad rámec PVI, tj. izolace zadní stěny levé síně, mitrální linie a ablace kavotrikuspidálního můstku. Pacienti budou následně opakovaně sledováni pomocí sedmidenních EKG Holterů. Primárním cílem bude počet pacientů bez rekurence arytmie po 1 roce od ablačního výkonu. Statistická analýza předpokládající snížení výskytu rekurentní arytmie o 10 % při zachování 80% síly studie a hladiny signifikance 0,05 (oboustranné rozdělení) ukázala potřebu zařazení minimálně 300 pacientů do každé větve. V případě potvrzení hypotézy o superioritě komplexní ablace by provedení takové studie mělo s ohledem na rychlost, bezpečnost a snadnou standardizovatelnost ablace pulzním elektrickým polem významný dopad na aktuální standard klinické péče o pacienty s perzistující FS.

VLIV METOBOLOMU ATEROSKLEROTICKÉHO PLÁTU NA JEHO EMBOLIZAČNÍ POTENCIÁL

Příjemce: Ústřední vojenská nemocnice Praha

Hlavní řešitel: prof. MUDr. David Netuka, Ph.D.

Řešitel v NČB: doc. MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA

Číslo projektu: NU22-04-00389

Doba řešení: 2012- 2025



Hlavním cílem projektu je prokázat, že metabolomické vyšetření plasmy a karotického plátu jsou prospěšné při detekci nestabilního karotického plátu. Následné cíle projektu zahrnují: [1] vytvoření hemodynamického fantomu pro testování přesnosti TCD detekce mikroembolizace (MES) a testování TCD přístrojů, [2] metabolomickou analýzu aterosklerotických plátů a plazmy (včetně lipidomické analýzy) symptomatických a asymptomatických pacientů a jejich korelaci s detekcí míry mikroembolizace před karotickou endarterektomií, [3] metabolomickou analýzu tromboembolů (včetně lipidomické analýzy) kardioembolické etiologie a původu z aterosklerotického postižení velkých cév, [4] vývoj algoritmu pro stanovení rizika nestability karotických aterosklerotických plaků s využitím údajů o metabolomické a lipidomické analýzy, klinických a radiologických údajů, [5] porovnání metabolomu (včetně lipidomu) tromboembolů u pacienta se symptomatickou karotickou stenózou s metabolomem (včetně lipidomu) příslušných nestabilních karotických plátů a [6] testování mikrochirurgické embolektomie s ohledem na bezpečnost a účinnost při léčbě cévní mozkové příhody jako alternativní techniky v případě selhání standardní terapie.

VÝZNAM MULTIMODÁLNÍHO CT VYŠETŘENÍ V DIAGNOSTICE STROKE MIMICS

Příjemce: Fakultní nemocnice Ostrava

Hlavní řešitel: prof. MUDr. Michal Bar

Řešitel v NČB: doc. MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D.

Číslo projektu: NU23-04-00336

Doba řešení: 2023 - 2026



Stroke mimics (SM) zahrnují širokou škálu poruch, které se projevují podobnými příznaky jako prokázaná cerebrovaskulární příhoda, ačkoliv se o pravou cévní mozkovou příhodu (CMP) nejedná. Vyloučení diagnózy ischemické CMP a včasné rozpoznání SM je důležité pro snížení počtu neindikovaného podání intravenózní trombolýzy (IVT), která je léčebnou volbou u pacientů s CMP. Primárním cílem je prokázat specifitu a senzitivitu multimodálního zobrazení mozku nekontrastní CT vyšetření (NCCT), CT angiografie (CTA) a CT perfuze (CTP) ve srovnání s NCCT nebo NCCT/CTA v akutní diagnostice SM u pacientů s náhle vzniklým fokálním neurologickým deficitem (minimum 1 bod na škále NIHSS, National Institutes of Health Stroke Scale) do 24 hodin od vzniku neurologického deficitu u pacientů. Sekundárním cílem je vytvoření strukturovaného hovoru pro telefonickou konzultaci posádky RZP s lékařem iktového centra a zhodnotit nutnost telekonzultací v systému přednemocniční péče a optimalizace škálovacího systému předběžné diagnostiky CMP/SM pro RZP. Třetím cílem projektu je srovnání ekonomických indikátorů a nákladů, které se ušetří při nepodání neadekvátní léčby u pacientů se SM.

MEZINÁRODNÍ PROJEKTY A SPOLUPRÁCE VE VĚDĚ A VÝZKUMU



ROLE RADIKÁLNÍ CHIRURGIE A ADJUVANTNÍ (CHEMO) RADIOTERAPIE V LÉČBĚ PACIENTEK S ČASNÝM STÁDIEM A STŘEDNÍM RIZIKEM KARCINOMU DĚLOŽNÍHO HRDLA

Prospektivní multicentrická mezinárodní studie. CERVANTES (CERVical cancer: Adjuvant Therapy and radical Surgery), verze 2

Hlavní řešitel: MUDr. Petr Valha, Ph.D.

Doba řešení: 2024 - 2032



Mezinárodní multicentrická randomizovaná studie. Jejím hlavním cílem je sledovat úspěšnost léčby po radikální operaci v kombinaci s následnou chemoradioterapií ve srovnání se skupinou, která je pouze radikálně operována. Důvod je prokázat nebo vyvrátit, že v případě nádoru děložního hrdla, který splňuje přesná kritéria a který nezasahuje do lymfatických uzlin, je pro pacientku naprosto bezpečné a s ohledem na kvalitu jejího dalšího života výhodnější podstoupit pouze radikální chirurgický zákrok bez následné chemoradioterapie. Pacientky jsou do studie registrovány před operací a randomizovány po operaci, pokud závěrečná zpráva o patologii potvrdila IR skupinu a další kritéria pro zařazení do ARM A, bez další léčby, a ARM B s adjuvans (chemo)radioterapie. Očekává se, že aktuální sledování bude trvat 5 let s dalšími 3 roky sledování (analýza primárního cíle). Pokud primární analýza ukáže pozitivní výsledek, studie bude pokračovat po dobu dalších 3 let, aby se vyhodnotilo celkové přežití jako sekundární cíl. Primárním cílovým momentem studie je přežití bez onemocnění ode dne randomizace. (ClinicalTrials.gov.number: NCT04989647)

BIOPSIE SENTINELOVÉ UZLINY V LÉČBĚ ČASNÝCH STÁDIÍ KARCINOMU DĚLOŽNÍHO HRDLA

Příjemce: VFN Praha a 1. LF UK Praha

Hlavní řešitel: prof. MUDr. David Cibula, CSc.

Řešitel v NČB: MUDr. Martin Michal

Číslo projektu: NCT02494063

Doba řešení: 2016-2020 a 2020-2024



Prospektivní mezinárodní multicentrická observační studie. Cílem studie je ověření bezpečnosti a spolehlivosti odběru sentinelové lymfatické uzliny v pánvi v léčbě karcinomu děložního hrdla [tj. ověřit, zda v léčbě zhoubného nádoru děložního hrdla v časném stádiu postačuje odstranění pouze sentinelových uzlin a nemusí být odstraněny všechny ostatní lymfatické uzliny v pánvi]. Doposud je součástí běžného výkonu u pacientek, které jsou operovány pro časná stádía karcinomu děložního hrdla, odstranění všech lymfatických uzlin v pánvi. V důsledku ponechání většiny lymfatických uzlin a lymfatických cév by tento postup měl významně snížit riziko komplikací, zejména rozvoje lymfedému a lymfocyst po operaci.

MULTIDISCIPLINÁRNÍ SPOLUPRÁCE V KONCEPTU PREHABILITACE SE ZAMĚŘENÍM NA ARTROPLASTIKU KOLENNÍHO A KYČELNÍHO KLOUBU

Řešitel: Mgr. František Dolák, Ph.D., MBA (ZSF JU)
a MUDr. David Musil, Ph.D. (NČB)

Doba řešení: 2024 - 2026



Předkládaný projekt je zaměřen na aktuální téma, kterým je kvalita života a rehabilitace pacientů čekající na artroplastiku kyčelního/kolenního kloubu. Z hlediska multidisciplinarity se v něm setkávají obory, které mají jasně vymezenou roli v péči o pacienty, Projekt je zaměřen tak, aby jeho výsledky přinesly odpovědi na oblast kvality života v kontextu managementu bolesti, výživy a pohybových schopností. Projekt si klade za cíl jednoznačně poukázat na roli multidisciplinárního týmu (všeobecné sestry, nutričního terapeuta, fyzioterapeuta) v rehabilitaci pacientů čekající na artroplastiku kyčelního/kolenního kloubu.

K naplnění cílů bude použito kvantitativně – kvalitativní strategie. Proběhne dotazníkové šetření u osob – čekajících v registru na artroplastiku kolenního a kyčelního kloubu. Pacienti k dotazníkovému šetření budou osloveni přes ambulance ortopedického oddělení Nemocnice České Budějovice. Připravený dotazník bude obsahovat paletu standardizovaných nástrojů k hodnocení kvality života (WHOQoL), interference bolesti, Beckovo stupnice deprese, další otázky budou vlastní konstrukce a budou zaměřeny na oblast životosprávy. Dále bude připraven edukační program se zřetelem na multidisciplinární péči v rehabilitaci o osoby před artroplastikou kolenního/ kyčelního kloubu. Multidisciplinární tým se bude skládat z ortopedického lékaře, fyzioterapeuta, nutričního terapeuta a 4 všeobecných sester. Intervence bude zaměřena fyzioterapeuticky, tak aby vedla ke zmírnění bolestí, zároveň tak, aby pacienta dostatečně na výkon připravila z hlediska síly i terapeutických postupů. Tato oblast bude řízena fyzioterapeutem ve spolupráci s ortopedem. Další část bude zaměřena na nefarmakologickou intervenci v úpravě životosprávy. Součástí bude baterie standardizovaných dotazníků, rozhovory a intervenční postupy s pacienty budou řádně dokumentovány. Efektivita bude hodnocena pre a post testováním paletou standardizovaných postupů - QoL, hodnocení bolesti, rozsah pohyblivost kloubů, zhodnocení projevů deprese, kvantifikace jídelníčků. Abychom mohli zhodnotit efektivitu této intervence, pacienti budou přes ortopedického lékaře děleni do dvou větví – intervenovaná a kontrolní. Pro nominaci pacientů do obou větví budou platit stejná zařazovací a vylučovací kritéria. Intervence budou probíhat v domácím prostředí pacientů ev. v Centru fyzioterapie (ZSF) nebo v Centru prevence civilizačních chorob (ZSF). Celkem do této části studie bude zařazeno 100 osob (50 intervenovaná větev, 50 kontrolní větev).

MULTICENTRICKÁ STUDIE „MONITORING OF ENDOVASCULARLY AND MICROSURGICALLY TREATED ANEURYSM (META) STUDY“

Řešitel za NČB: doc. MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA

**Hlavní investigátor: prof. Cathal John Hannan, M.D., Ph.D.,
The Walton Centre NHS Foundation Trust, Liverpool, UK**

Doba řešení: 2024 - 2025



Jako člen evropské expertní skupiny EXPERVASC bylo Neurochirurgické oddělení Nemocnice České Budějovice spolu s neurochirurgickou klinikou Dusseldorf přizváno k účasti na mezinárodní multicentrické retrospektivní kohortové studii. Kromě NČB se studie účastní dalších 16 velkých center z Velké Británie a Irska. Tato studie je řízena a podporována společností britských neurochirurgů (Society of British Neurological Surgeons and British Neurosurgical Trainee Research Collaborative).

Intrakraniální aneuryzmata (IA) jsou abnormální výdutě nebo rozšíření hlavních cév zásobujících mozek. Asi 3 % běžné populace mají IA a většina z nich zůstane asymptomatická, nicméně část z nich praskne a způsobí subarachnoidální krvácení, což je stav spojený s významnou mírou úmrtí. Cílem léčby IA je zabránit budoucímu vzniku ruptury. Historicky jedinou léčebnou metodou IA byla neurochirurgická operace, tzv. mikrochirurgická klipsace, ale v poslední době se používá endovaskulární léčba, při níž lze aneuryzmata ošetřit pomocí katétrů zavedených do tepen v třísle nebo zápěstí. Existuje však jen velmi málo studií popisujících dlouhodobé výsledky mikrochirurgické léčby, klipování nebo endovaskulární léčby. Cílem této studie je zjistit míru opakované léčby aneuryzmat a krvácení z aneuryzmat léčených endovaskulárně nebo mikrochirurgicky ve velkém souboru z více center a identifikovat faktory spojené s požadavkem na opakovanou léčbu a krvácení z léčených aneuryzmat po endovaskulární léčbě nebo mikrochirurgické léčbě intrakraniálních aneuryzmat.

<https://www.metastudy.co.uk/>

SÍŤ EXPERTNÍCH EVROPSKÝCH PRACOVIŠŤ PRO MIKROCHIRUGICKOU LÉČBU CÉVNÍCH PATOLOGIÍ MOZKU EXPERVASC

Řešitel: doc. MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA

Doba řešení: 2024 - 2034



NČB se v roce 2024 stala členem expertní skupiny pro léčbu mozkových aneurysmat EXPERVASC. Tato skupina je tvořena těmito centry: Erasmus MC (Rotterdam, Netherlands); Rigshospitalet (Copenhagen, Denmark); Niguarda (Milan, Italy); Pirogov (Sofia, Bulgaria); University Hospital of Mannheim (Mannheim, Germany); Charité (Berlin, Germany); **Nemocnice České Budějovice**; University Hospital Bern (Bern, Switzerland); and University Hospital Zurich (Zurich, Switzerland).

Počet evropských pacientů podstupujících cerebrovaskulární mikrochirurgické zákroky v posledních dvou desetiletích klesl, adekvátně tomu roste počet endovaskulárně léčených pacientů. Jsou dostupné důkazy, že mikrochirurgické řešení neprasklých mozkových aneurysmat ve zkušených rukou může být účinnější a bezpečnější než endovaskulární léčba. Tento fakt je reflektován v pokynech Evropské neurochirurgické společnosti pro cévní mozkové příhody týkajících se léčby pacientů s nekrvácejícími mozkovými výdutěmi, kde je navržen minimální počet pacientů na jednoho operátora a centrum. Mikrovaskulární chirurgie může být přínosem také u pacientů s arteriovenózními malformacemi, mozkovými kavernomy a samozřejmě u pacientů, kteří potřebují mozkový bypass.

NČB je zakládajícím členem evropské sítě Expervasc. Síť má pět hlavních cílů: vytvoření sítě „2nd opinion“ pro určení bezpečné a účinné mikrochirurgické strategie léčby cerebrovaskulárních patologií po celé Evropě; zajištění rychlé odpovědi od zkušených cerebrovaskulárních chirurgů; vyhodnocení ročních objemů, indikací a výsledků center s velkým objemem operací; koordinace budoucí organizace otevřené cerebrovaskulární chirurgie v Evropě; a nabízení stipendií mladým cévním neurochirurgům ke stážím v zahraničí, a to formou laboratorní (hands-on) nebo stážovací (not hands-on), aby během relativně krátké doby získali přehled a více zkušeností. Po pilotním období hodláme tuto síť rozšířit o centra z celé Evropy, kde se provádí mikrovaskulární neurochirurgie ve velkém objemu. Naše síť bude mít přísné požadavky na kontrolu kvality, transparentní vykazování výsledků a objemů zákroků a bude usilovat o transparentní centralizaci. Jakmile bude naše síť dostatečně velká, budou zahájeny multicentrické výzkumné projekty s cílem zlepšit indikace a výsledky pacientů po otevřených cerebrovaskulárních operacích. Pouze díky transparentnosti, přísné kontrole kvality a multicentrickým spojeníům můžeme doufat v zachování otevřené cerebrovaskulární chirurgie a zlepšení péče o pacienty.

E-QUALITY: ECCO QUALITY OF CARE PROJECT

Řešitel v NČB: doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D.

Doba řešení: 2024 - 2028



Mezinárodní projekt organizovaný Evropskou společností pro Crohnovu chorobu a ulcerózní kolitidu (ECCO) zaměřený na hodnocení kvality péče o pacienty s IBD v evropských zemích. Projekt má 2 části: 1) Současná praxe a ECCO doporučení – identifikace nedostatků mezi kvalitou standardní péče podle ECCO stanovisek a reálnou klinickou praxí. 2) organizace edukačních aktivit k odstranění nedostatků a zvýšení standardu péče. Předpokládané trvání projektu je 3–5 let.

<https://www.ecco-ibd.eu/education/e-quality.html>

PROGRAM MASTER OF ADVANCED STUDIES (MAS)

**David Tanner, MSc ETH, ředitel studií MAS v iktové medicíně,
Univerzita v Bernu, Švýcarsko, Neurologické oddělení**

Školitel: doc. MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D.

Školenec: MUDr. Michaela Schober

Doba řešení: 2024



Léčba akutní cévní mozkové příhody je výrazně závislá na čase. Aby bylo u pacientů dosaženo dobrých výsledků, musí být postupy iktového protokolu prováděny rychle a bezpečně. Cennou příležitostí pro zlepšení léčby akutní cévní mozkové příhody nabízí týmový výcvik založený na simulaci. Cílem tohoto systematického přehledu je zhodnotit účinnost simulačního týmového výcviku při zvyšování výkonnosti iktových týmů školených pro léčbu akutních ischemických cévních mozkových příhod. Hlavní hypotézou bylo, že simulační výcvik iktového týmu zkracuje u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou dobu „od příjmu k léčbě“ (door-to-needle time, DNT). Tento systematický přehled je registrován v mezinárodním prospektivním registru PROSPERO (CRD 42024494562). Byla provedena komplexní rešerše v databázích PubMed, Embase a šedé literatuře s cílem vyhledat studie, které hodnotily simulační týmový výcvik při léčbě pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou pomocí intravenózní trombolýzy (IVT). K posouzení kvality studií, které byly prohlášeny za způsobilé pro systematické přezkoumání, byl použit nástroj ROBINS-I. Primárním výsledkem ve studiích, které hodnotily simulační výcvik týmu při léčbě akutní cévní mozkové příhody, bylo zkrácení doby DNT v preintervenčním a postintervenčním prostředí ve stejném zařízení. Pomocí software RStudio byla provedena metaanalýza. S naší vyhledávací strategií bylo v databázích identifikováno 1675 studií. Snažili jsme se získat dvacet osm studií. Šest záznamů bylo identifikováno na webových stránkách a 17 bylo nalezeno prostřednictvím vyhledávání citací. Do metaanalýzy bylo zařazeno sedm studií, které jsme shledali jako vhodné. 987 pacientům byla poskytnuta léčba IVT iktovými týmy bez simulačního týmového výcviku a 914 pacientům poskytly IVT týmy, které simulační týmový výcvik absolvovaly. Souhrnné údaje od 1960 pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou léčených IVT prokázaly absolutní zkrácení DNT o 12,85 minuty [95 % CI; 8,40 - 17,29] a relativní zkrácení DNT o 20 % - 50 %. Míra účinku intervence vykazuje vysokou heterogenitu. Závěrem lze říci, že náš systematický přehled podporuje dosavadní závěry o tom, že simulační týmový výcvik zlepšuje výkonnost iktových týmů při léčbě pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou terapií IVT. Vzhledem k vysoké heterogenitě studií a jejich nízkému počtu však bylo obtížné odlišit dopad simulačního týmového výcviku od vlivu společné intervence. Nicméně naše zjištění prokazují, že výcvik založený na simulaci významně zkracuje DNT, tj. čas od příjmu k léčbě, a dále svědčí o tom, že tato intervence je nejúčinnější v kombinaci s dalšími technickými nebo procesními nástroji zaměřenými na logistiku urgentního managementu cévní mozkové příhody.

DOMÁCÍ VĚDECKOVÝZKUMNÉ PROJEKTY A SPOLUPRÁCE



REGISTR CREDIT - NÁRODNÍ REGISTR PACIENTŮ S IBD LÉČENÝCH BIOLOGICKOU A INOVATIVNÍ TERAPIÍ



Hlavní řešitel v NČB a také národní koordinátor projektu: doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D.

Jde o prospektivní observační projekt organizovaný Českou gastroenterologickou společností zaměřený na sledování průběhu cílené léčby Crohnovy choroby a ulcerózní kolitidy. Aktuálně disponuje daty o více než 10 000 pacientech.

NÁRODNÍ STUDIE LIPIDICA - KLINICKÁ FUNKCE IN VITRO DIAGNOSTICKÉHO TESTU „LDPC“ PRO SCREENING NÁDORŮ PANKREATU



Hlavní řešitel v NČB: MUDr. Filip Shon

Diagnostický test „LDPC“ (Lipidomic Diagnostics of Pancreatic Cancer) je založený na analýze profilu lipidů ve vzorku krevní plazmy člověka. Primárním cílem studie je verifikovat, že testovaný IVD MD dovede rozlišovat mezi pacienty s diagnostikovaným nádorem pankreatu a osobami bez této diagnózy, avšak ve vyšším riziku z důvodu predispozic.

PROJEKTY PODPOŘENÉ Z FONDU PODPORY VĚDECKOVÝZKUMNÉHO ROZVOJE NČB

ROZHODNUTÍM VR NČB ZE DNE 3. 12. 2024 BUDOU V NÁSLEDUJÍCÍCH LETECH Z FONDU PODPORY VĚDECKOVÝZKUMNÉHO ROZVOJE NČB PODLE METODICKÉHO POKYNU NČB_MP_23_062_A FINANCOVÁNY NÁSLEDUJÍCÍ PROJEKTY

Č. projektu: 2024_01

Hlavní řešitel: prim. MUDr. Miroslav Verner

Název projektu: expDATA - expertní činnost základních a nadstavbových lékařských oborů pro účely práce s anonymizovanou databází a přípravu aplikací

Financování: 500 000 Kč

Č. projektu: 2024_02

Hlavní řešitel: MUDr. Miroslav Bobošík

Název projektu: Studie PicAID - výzkumně orientovaná datová studie retrospektivně hodnotící vliv trvalé kardiostimulace na pacienty doplněná o prospektivní multi-omickou analýzu vzorků pacientů na Oddělení kardiologie Nemocnice České Budějovice

Financování: 1 000 000 Kč

Č. projektu: 2024_03

Hlavní řešitel: prim. MUDr. Jiří Dušek, MHA

Název projektu: Paskalizace mateřského mléka, humánního fortifikátoru mateřského mléka, vývoj humánního fortifikátoru (studie HuFoMam), výzkum složení mateřského mléka a jeho vliv na jedince

Financování: 500 000 Kč

Č. projektu: 2024_04

Hlavní řešitel: Bc. Jakub Vyhnálek

Název projektu: KangooFix – zero separation během novorozeneckého transportu

Financování: 198 000 Kč

Č. projektu: 2024_05

Hlavní řešitel: MUDr. Martina Siváková

Název projektu: Ověření efektivity a bezpečnosti podávání Dexmedetomidinu

intranasálně jako neinvazivní procedurální sedace v průběhu vyšetření magnetickou rezonancí u pacientů hospitalizovaných na Neonatologickém oddělení v Českých Budějovicích

Financování: 195 000 Kč

Č. projektu: 2024_06

Hlavní řešitel: MUDr. Kateřina Matějová

Název projektu: NeoCare – výzkumně orientovaná studie hodnotící možnosti použití metod telemedicíny pro monitoraci novorozenců po jejich časném přechodu do domácího prostředí s možností rozšíření metody na národní a mezinárodní úroveň

Financování: 500 000 Kč

Č. projektu: 2024_07

Hlavní řešitel: MUDr. Tomáš Trnka

Název projektu: Vliv velikosti korekce dolní končetiny v koronární rovině na funkční výsledek u korekčních osteotomií kolem kolenního kloubu. Změna mechanické osy dolní končetiny v koronární rovině a její vliv na profil páteře v rovině sagitální

Financování: 500 000 Kč

Č. projektu: 2024_08

Hlavní řešitel: MUDr. Barbora Musilová

Název projektu: Vliv přítomnosti peritumorálního edému (PTBE) na operační průběh a chirurgickou morbiditu u pacientů s meningeomem

Financování: 100 000 Kč

Č. projektu: 2024_09

Hlavní řešitel: MUDr. Michaela Doležalová Hrubá

Název projektu: Diagnostika a léčba FRI u dětí

Financování: 175 000 Kč

Č. projektu: 2024_10

Hlavní řešitel: MUDr. Tomáš Zídek

Název projektu: Význam peroperační histologie v diagnostice infektu při revizní operaci pakloubu dlouhých kostí – experimentální prospektivní studie

Financování: 180 000 Kč

Č. projektu: 2024_11

Hlavní řešitel: MUDr. Mária Šípková

Název projektu: Konceptce ERAS a jeho využití v perioperační péči o pacientky podstupující miniinvazivní gynekologický výkon z indikace benigní léze

Financování: 160 000 Kč

Č. projektu: 2024_12

Hlavní řešitel: MUDr. Jiří Urban

Název projektu: Léčba zlomenin diafýzy femuru u dětí do 6 let věku

Financování: 250 000 Kč

Navýšení rozpočtu a prodloužení projektu 2023_06

Hlavní řešitel: MUDr. Tereza Koničková

Název projektu: Multicentrická analýza péče o pacienty s abscesem mozku v českých nemocnicích

Financování: navýšeno o 100 000 Kč na celkový rozpočet 370 000 Kč

UKONČENÉ PROJEKTY PODPOŘENÉ Z FONDU PODPORY VĚDECKOVÝZKUMNÉHO ROZVOJE NČB V ROCE 2023

Č. projektu: 2023_03

Hlavní řešitel: MUDr. David Měšťan

Název projektu: Faktory ovlivňující outcome u pacientů se syndromem kaudy equiny

Finanční podpora projektu: 100 000 Kč

Souhrn

Syndrom kaudy equiny (cauda equina syndrome; CES) patří mezi onemocnění s potenciálně vysokou neurologickou morbiditou. Pacienti přicházejí s různě vyjádřeným neurologickým deficitem, zahrnujícím zejména sfinkterové potíže, který je nutné včasné diagnostikovat a správně indikovat chirurgickou léčbu. V naší retrospektivní studii jsme se zaměřili na různé prognostické faktory a jejich vliv na výsledný neurologický stav pacientů s CES. Do studie bylo zařazeno celkově 44 pacientů s CES. Statisticky významným faktorem se ukázala doba trvání příznaků. Pacienti s kratší anamnézou neurologické symptomatologie měli lepší výsledný neurologický stav. Také je průkazně pozitivní vztah mezi vstupním a výstupním skóre, tedy výsledný stav se odvíjí od tíže neurologického deficitu při přijetí pacienta. Ostatní faktory byly statisticky nevýznamné.

Publikováno v Cesk Slov Neurol N 2024; 87/ 120[2]: 139-143, doi: 10.48095/cccsnn2024139

Faktory ovlivňující outcome u pacientů se syndromem kaudy equiny

Factors influencing the outcome in patients with cauda equina syndrome

Souhrn

Syndrom kaudy equiny (cauda equina syndrome; CES) patří mezi onemocnění s potenciálně vysokou neurologickou morbiditou. Pacienti přicházejí s různě vyjádřeným neurologickým deficitem, zahrnujícím zejména sfinkterové potíže, který je nutné včas diagnostikovat a správně indikovat chirurgickou léčbu. V naší retrospektivní studii jsme se zaměřili na různé prognostické faktory a jejich vliv na výsledný neurologický stav pacientů s CES. Do studie bylo zařazeno celkově 44 pacientů s CES. Statisticky významným faktorem se ukázala doba trvání příznaků. Pacienti s kratší anamnézou neurologické symptomatologie měli lepší výsledný neurologický stav. Také je průkazně pozitivní vztah mezi vstupním a výstupním skóre, tedy výsledný stav se odvíjí od tíže neurologického deficitu při přijetí pacienta. Ostatní faktory byly statisticky nevýznamné.

Abstract

Cauda equina syndrome (CES) is a severe neurological condition with potentially high morbidity. Patients usually present with varying degrees of neurological deficit, especially sphincter dysfunction, which needs to be diagnosed early and correctly indicated for surgical treatment. Our retrospective study is focused on the determination of different prognostic factors and their impact on the final neurological outcome of patients with CES. Forty-four CES patients were recruited in the study. The duration of symptoms has proven to be a statistically significant factor in improving the clinical condition. Patients with a shorter medical history of neurological symptomatology had a better neurological outcome. Also, there was a positive relationship between the initial and outcome score, i.e., the outcome status is related to the severity of the neurological deficit on admission. The remaining factors appeared to be statistically insignificant.

Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.

The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.

**D. Měšťan¹, B. Musilová¹, O. Teplý¹,
A. Lisner², J. Fiedler^{1,3}**

¹ Neurochirurgické oddělení,
Nemocnice České Budějovice, a.s.

² Katedra botaniky, Přírodovědecká
fakulta, Jihočeská univerzita v Českých
Budějovicích

³ Neurochirurgická klinika
LF MU a FN Brno



MUDr. Barbora Musilová
Neurochirurgické oddělení
Nemocnice České Budějovice, a.s.
B. Němcové 585/54
370 01 České Budějovice
e-mail:
barbora.musilova@icloud.com

Přijato k recenzi: 4. 11. 2022

Přijato do tisku: 13. 3. 2024

Klíčová slova

cauda equina – syndrom kaudy equiny –
prognostické faktory – močová retence

Key words

cauda equina – cauda equina syndrome –
prognostic factors – urinary retention

EXCELENCE V NČB

**SEZNAM PRACÍ
UVEŘEJNĚNÝCH AUTORY
ČI SPOLUAUTORY Z NČB
V ČASOPISECH S IMPAKT
FAKTOREM V PRVNÍM
KVARTILU V PŘÍSLUŠNÉM
OBORU**





ESC

European Society of Cardiology
https://doi.org/10.1093/europace/euae040

Europace (2024) 26, 1–11

CLINICAL RESEARCH

Sequential hybrid ablation vs. surgical CryoMaze alone for treatment of atrial fibrillation: results of multicentre randomized controlled trial

Alan Bulava ^{1*}, Dan Wichterle ², Aleš Mokráček¹, Pavel Osmančík ³, Petr Budera ², Petr Kačer ³, Linda Vetešková⁴, Petr Němec ⁴, Tomáš Skála ⁵, Petr Šantavý ⁵, Jan Chovančík⁶, Piotr Branny ⁶, Vitalii Rizov ⁷, Miroslav Kolesár ⁷, Iva Šafaříková ¹, and Marian Rybář⁸, for the SURHYB Trial Investigators

¹Faculty of Health and Social Sciences, University of South Bohemia in České Budějovice and Cardiac Centre, České Budějovice Hospital, B. Němcové 54, 370 01 České Budějovice, Czechia; ²Cardiology Department, Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague, Czechia; ³Third Faculty of Medicine, Charles University and University Hospital Královské Vinohrady, Prague, Czechia; ⁴Centre of Cardiovascular Surgery and Transplantation, Brno, Czechia; ⁵Faculty of Medicine and Dentistry, Palacký University and University Hospital Olomouc, Olomouc, Czechia; ⁶Cardiology Department, Hospital Agel Třinec—Podlesí, Třinec, Czechia; ⁷Cardiology Department, Masaryk Hospital, Ústí nad Labem, Czechia; and ⁸Faculty of Biomedical Engineering, Czech Technical University in Prague, Kladno, Czechia

Received 20 November 2023; accepted after revision 30 January 2024; online publish-ahead-of-print 2 February 2024

Aims

Data on the hybrid atrial fibrillation (AF) treatment are lacking in patients with structural heart disease undergoing concomitant CryoMaze procedures. The aim was to assess whether the timely pre-emptive catheter ablation would achieve higher freedom from AF or atrial tachycardia (AT) and be associated with better clinical outcomes than surgical ablation alone.

Methods and results

The trial investigated patients with non-paroxysmal AF undergoing coronary artery bypass grafting and/or valve repair/replacement with mandatory concomitant CryoMaze procedure who were randomly assigned to undergo either radiofrequency catheter ablation [Hybrid Group (HG)] or no further treatment (Surgery Group). The primary efficacy endpoint was the first recurrence of AF/AT without class I or III antiarrhythmic drugs as assessed by implantable cardiac monitors. The primary clinical endpoint was a composite of hospitalization for arrhythmia recurrence, worsening of heart failure, cardioembolic event, or major bleeding. We analysed 113 and 116 patients in the Hybrid and Surgery Groups, respectively, with a median follow-up of 715 (IQR: 528–1072) days. The primary efficacy endpoint was significantly reduced in the HG [41.1% vs. 67.4%, hazard ratio (HR) = 0.38, 95% confidence interval (CI): 0.26–0.57, $P < 0.001$] as well as the primary clinical endpoint (19.9% vs. 40.1%, HR = 0.51, 95% CI: 0.29–0.86, $P = 0.012$). The trial groups did not differ in all-cause mortality (10.6% vs. 8.6%, HR = 1.17, 95% CI: 0.51–2.71, $P = 0.71$). The major complications of catheter ablation were infrequent (1.9%).

Conclusion

Pre-emptively performed catheter ablation after the CryoMaze procedure was safe and associated with higher freedom from AF/AT and improved clinical outcomes.

Bulava A. A multiparametric heart failure score at baseline is associated with long-term outcome in patients with remotely monitored implantable cardioverter-defibrillators: A pooled analysis of 9 clinical trials. *Heart Rhythm* 2024;S1547-5271(24)03418-0. doi: 10.1016/j.hrthm.2024.10.005

HeartRhythm



The Official Journal of the Heart Rhythm Society, The Cardiac Electrophysiology Society,
and The Pediatric & Congenital Electrophysiology Society

A multiparametric heart failure score at baseline is associated with long-term outcome in patients with remotely monitored implantable cardioverter-defibrillators: A pooled analysis of 9 clinical trials

Antonio D'Onofrio, MD,¹ Francesco Solimene, MD,² Alan Bulava, MD, PhD,³ Morio Shoda, MD, PhD,⁴ Cedric Klein, MD,⁵ Alessio Gargaro, MSc,⁶ Tobias Timmel, PhD,⁷ Daniele Giacomelli, PhD,⁶ Gianluca Botto, MD⁸

ABSTRACT

BACKGROUND To predict worsening heart failure hospitalizations (WHFHs), the HeartInsight multiparametric algorithm calculates a heart failure (HF) Score based on temporal trends of physiologic parameters obtained through automatic daily remote monitoring of implantable cardioverter-defibrillators (ICDs).

OBJECTIVE We studied the association of the baseline HF Score, determined at algorithm activation, with long-term patient outcomes.

METHODS Data from 9 clinical trials were pooled, including 1841 ICD patients with a preimplantation ejection fraction $\leq 35\%$, New York Heart Association class II/III, and no long-standing atrial fibrillation. The primary end point was a composite of death or WHFH.

RESULTS After a median follow-up of 631 days (interquartile range, 385–865 days), there were 243 WHFHs in 173 patients (9.4%) and 122 deaths (6.6%), 52 of which (42.6%) were cardiovascular. The primary end point occurred in 265 patients (14.4%). A multivariable time-to-first-event analysis showed that a high baseline HF Score (>23 , as determined by a time-dependent receiver operating characteristics curve analysis) was significantly associated with the occurrence of the primary end point (adjusted hazard ratio [HR], 2.05; 95% confidence interval [CI], 1.54–2.71; $P < .0001$), all-cause death (HR, 2.37; CI, 1.56–3.58; $P < .0001$), cardiovascular death (HR, 2.19; CI, 1.14–4.22; $P = .019$), and WHFH (HR, 1.91; CI, 1.35–2.71; $P = .0003$). In a hierarchical event analysis of all-cause death as the outcome with highest priority and WHFHs as repeated event outcomes, the win ratio was 2.47 (CI, 1.89–3.24; $P < .0001$).

CONCLUSION Based on a retrospective analysis of clinical trial data with adjudicated events, baseline HF Score derived from device-monitored variables was able to stratify patients at higher long-term risk of death or WHFH.



ESC

European Society
of Cardiology

Europace (2024) 26, eaue192

<https://doi.org/10.1093/europace/eaue192>

CLINICAL RESEARCH

Efficacy and safety of focal pulsed-field ablation for ventricular arrhythmias: two-centre experience

Petr Pechl ^{1*}, Alan Bulava ², Dan Wichterle ¹, Filip Schlosser ¹, Predrag Stojadinović ¹, Eva Borišincová ¹, Peter Štiavnický ¹, Jana Hašková ¹, and Josef Kautzner ¹

¹Department of Cardiology, IKEM, Vídeňská 1958/9, Praha 4, Prague 140 21, Czechia; and ²České Budějovice Hospital and Faculty of Health and Social Sciences, University of South Bohemia in České Budějovice, České Budějovice, Czechia

Received 30 May 2024; accepted after revision 6 July 2024; online publish-ahead-of-print 11 July 2024

Aims

A pulsed electric field (PF) energy source is a novel potential option for catheter ablation of ventricular arrhythmias (VAs) as it can create deeper lesions, particularly in scarred tissue. However, very limited data exist on its efficacy and safety. This prospective observational study reports the initial experience with VA ablation using focal PF.

Methods and results

The study population consisted of 44 patients (16 women, aged 61 ± 14 years) with either frequent ventricular premature complexes (VPCs, 48%) or scar-related ventricular tachycardia (VT, 52%). Ablation was performed using an irrigated 4 mm tip catheter and a commercially available PF generator. On average, 16 ± 15 PF applications (25 A) were delivered per patient. Acute success was achieved in 84% of patients as assessed by elimination of VPC or reaching non-inducibility of VT. In three cases (7%), a transient conduction system block was observed during PF applications remotely from the septum. Root analysis revealed that this event was caused by current leakage from the proximal shaft electrodes in contact with the basal interventricular septum. Acute elimination of VPC was achieved in 81% patients and non-inducibility of VT in 83% patients. At the 3-month follow-up, persistent suppression of the VPC was confirmed on Holter monitoring in 81% patients. In the VT group, the mean follow-up was 116 ± 75 days and a total of 52% patients remained free of any VA.

Conclusion

Pulsed electric field catheter ablation of a broad spectrum of VA is feasible with acute high efficacy; however, the short-term follow-up is less satisfactory for patients with scar-related VT.



ESC

European Society of Cardiology
https://doi.org/10.1093/europace/euae032

Europace (2024) 26, 1–11

CLINICAL RESEARCH

Predicting worsening heart failure hospitalizations in patients with implantable cardioverter defibrillators: is it all about alerts? A pooled analysis of nine trials

Giovanni Luca Botto ^{1*}, Gianfranco Sinagra ², Alan Bulava ³,
Alessio Gargaro ⁴, Tobias Timmel ⁵, Daniele Giacomelli ⁴,
Antonio D'Onofrio ^{6†}, and Laurence Guédon-Moreau ^{7†}

¹U.O. Electrophysiology, ASST Rhodense, 95 Viale Carlo Forlanini, 20024 Garbagnate Milanese (MI), Italy; ²Cardiothoracovascular Department, Cattinara Hospital, ASUGI and University of Trieste, Trieste, Italy; ³Faculty of Health and Social Sciences, Ceske Budejovice Hospital, University of South Bohemia in Ceske Budejovice, Ceske Budejovice, Czech Republic; ⁴Clinical Unit, Biotronik Italia S.P.A., Cologno Monzese (MI), Italy; ⁵Center for Clinical Research, Biotronik SE & Co. KG, Berlin, Germany; ⁶Unità Operativa di Elettrofisiologia, Studio e Terapia delle Aritmie, Monaldi Hospital, Naples, Italy; and ⁷CHU Lille, University of Lille, Lille University Hospital Center, Lille, Hauts-de-France, France

Received 23 November 2023; accepted after revision 25 January 2024; online publish-ahead-of-print 31 January 2024

Aims

To predict worsening heart failure hospitalizations (WHFHs) in patients with implantable defibrillators and remote monitoring, the HeartInsight algorithm (Biotronik, Berlin, Germany) calculates a heart failure (HF) score combining seven physiologic parameters: 24 h heart rate (HR), nocturnal HR, HR variability, atrial tachyarrhythmia, ventricular extrasystoles, patient activity, and thoracic impedance. We compared temporal trends of the HF score and its components 12 weeks before a WHFH with 12-week trends in patients without WHFH, to assess whether trends indicate deteriorating HF regardless of alert status.

Methods and results

Data from nine clinical trials were pooled, including 2050 patients with a defibrillator capable of atrial sensing, ejection fraction $\leq 35\%$, NYHA class II/III, no long-standing atrial fibrillation, and 369 WHFH from 259 patients. The mean HF score was higher in the WHFH group than in the no WHFH group (42.3 ± 26.1 vs. 30.7 ± 20.6 , $P < 0.001$) already at the beginning of 12 weeks. The mean HF score further increased to 51.6 ± 26.8 until WHFH ($+22\%$ vs. no WHFH group, $P = 0.003$). As compared to the no WHFH group, the algorithm components either were already higher 12 weeks before WHFH (24 h HR, HR variability, thoracic impedance) or significantly increased until WHFH (nocturnal HR, atrial tachyarrhythmia, ventricular extrasystoles, patient activity).

Conclusion

The HF score was significantly higher at, and further increased during 12 weeks before WHFH, as compared to the no WHFH group, with seven components showing different behaviour and contribution. Temporal trends of HF score may serve as a quantitative estimate of HF condition and evolution prior to WHFH.



Safety of pulsed field ablation in more than 17,000 patients with atrial fibrillation in the MANIFEST-17K study

Received: 15 December 2023

Accepted: 4 June 2024

Published online: 8 July 2024

 Check for updates


A list of authors and their affiliations appears at the end of the paper

Pulsed field ablation (PFA) is an emerging technology for the treatment of atrial fibrillation (AF), for which pre-clinical and early-stage clinical data are suggestive of some degree of preferentiality to myocardial tissue ablation without damage to adjacent structures. Here in the MANIFEST-17K study we assessed the safety of PFA by studying the post-approval use of this treatment modality. Of the 116 centers performing post-approval PFA with a pentaspline catheter, data were received from 106 centers (91.4% participation) regarding 17,642 patients undergoing PFA (mean age 64, 34.7% female, 57.8% paroxysmal AF and 35.2% persistent AF). No esophageal complications, pulmonary vein stenosis or persistent phrenic palsy was reported (transient palsy was reported in 0.06% of patients; 11 of 17,642). Major complications, reported for ~1% of patients (173 of 17,642), were pericardial tamponade (0.36%; 63 of 17,642) and vascular events (0.30%; 53 of 17,642). Stroke was rare (0.12%; 22 of 17,642) and death was even rarer (0.03%; 5 of 17,642). Unexpected complications of PFA were coronary arterial spasm in 0.14% of patients (25 of 17,642) and hemolysis-related acute renal failure necessitating hemodialysis in 0.03% of patients (5 of 17,642). Taken together, these data indicate that PFA demonstrates a favorable safety profile by avoiding much of the collateral damage seen with conventional thermal ablation. PFA has the potential to be transformative for the management of patients with AF.

ORIGINAL



Landiolol for heart rate control in patients with septic shock and persistent tachycardia. A multicenter randomized clinical trial (Landi-SEP)

Sebastian Rehberg^{1*} , Sandra Frank², Vladimír Černý^{3,4,12,23,24}, Radek Cihlár⁵, Rainer Borgstedt¹, Gianni Biancofiore⁶, Fabio Guarracino⁷, Andreas Schober⁸, Helmut Trimmel⁹, Thomas Pernerstorfer¹⁰, Christian Siebers¹¹, Pavel Dostál^{12,24}, Andrea Morelli¹³, Michael Joannidis¹⁴, Ingrid Pretsch¹⁵, Christian Fuchs¹⁶, Tim Rahmel¹⁷, Matej Podbregar^{18,25}, Éva Duliczki¹⁹, Kadri Tamme²⁰, Martin Unger²¹, Jan Sus²¹, Christoph Klade²¹, Kurt Krejcy²¹, Nairi Kirchbaumer-Baroian²¹, Günther Krump²² and František Duška³ on behalf of the LANDI-SEP Study Group

© 2024 The Author(s)

Abstract

Purpose: Excessive tachycardia in resuscitated septic shock patients can impair hemodynamics and worsen patient outcome. We investigated whether heart rate (HR) control can be achieved without increased vasopressor requirements using the titratable highly selective, ultra-short-acting β 1-blocker landiolol.

Methods: This randomized, open-label, controlled trial was conducted at 20 sites in 7 European countries from 2018 to 2022 and investigated the efficacy and safety of landiolol in adult patients with septic shock and persistent tachycardia. Patients were randomly assigned to receive either landiolol along with standard treatment ($n = 99$) or standard treatment alone ($n = 101$). The combined primary endpoint was HR response (i.e., HR within the range of 80–94 beats per minute) and its maintenance without increasing vasopressor requirements during the first 24 h after treatment start. Key secondary endpoints were 28-day mortality and adverse events.

Results: Out of 196 included septic shock patients, 98 received standard treatment combined with landiolol and 98 standard treatment alone. A significantly larger proportion of patients met the combined primary endpoint in the landiolol group than in the control group (39.8% [39/98] vs. 23.5% [23/98]), with a between-group difference of 16.5% (95% confidence interval [CI]: 3.4–28.8%; $p = 0.013$). There were no statistically significant differences between study groups in tested secondary outcomes and adverse events.

Conclusion: The ultra-short-acting beta-blocker landiolol was effective in reducing and maintaining HR without increasing vasopressor requirements after 24 h in patients with septic shock and persistent tachycardia. There were no differences in adverse events and clinical outcomes such as 28-day mortality vs. standard of care. The results of this

Dušková P., Scheinost O. A deep intronic recurrent *CHEK2* variant c.1009-118_1009-87delinsC affects pre-mRNA splicing and contributes to hereditary breast cancer predisposition. *Breast* 2024;75: 1-5. doi: 10.1016/j.breast.2024.103721



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

The Breast

journal homepage: www.journals.elsevier.com/the-breast



A deep intronic recurrent *CHEK2* variant c.1009-118_1009-87delinsC affects pre-mRNA splicing and contributes to hereditary breast cancer predisposition

Petra Zemankova^{a,b,1}, Marta Cerna^{a,1}, Klara Horackova^a, Corinna Ernst^c, Jana Soukupova^a, Marianna Borecka^a, Britta Blümcke^c, Leona Cerna^d, Monika Cerna^e, Vaclava Curtisova^f, Tatana Dolezalova^a, Petra Duskova^g, Lenka Dvorakova^h, Lenka Foretovaⁱ, Ondrej Havranek^{j,k}, Jan Hauke^c, Eric Hahnen^c, Miloslava Hodulova^d, Milena Hovhannisyan^a, Lucie Hruskova^l, Marketa Janatova^a, Maria Janikova^f, Sandra Jelinkova^a, Pavel Just^a, Marcela Kosarova^m, Monika Koudova^d, Vera Krutilkovaⁿ, Eva Machackovaⁱ, Katerina Matejkova^{a,o}, Renata Michalovska^l, Adela Misoveⁱ, Petr Nehasil^{a,b,h}, Barbora Nemcova^a, Jan Novotny^j, Ales Panczak^j, Pavel Pesek^a, Ondrej Scheinost^g, Drahomira Springer^a, Barbora Statna^{a,p}, Viktor Stranecky^h, Ivan Subrt^e, Spiros Tavandzisⁿ, Eva Tureckova^a, Kamila Vesela^j, Zdenka Vlckova^l, Michal Vocka^q, Barbara Wappenschmidt^c, Tomas Zima^a, Zdenek Kleibl^{a,b}, Petra Kleiblova^{a,j,*}

ARTICLE INFO

Keywords:

Deep intronic *CHEK2* variant
Breast cancer
NGS
RNA analysis
Genetic testing

ABSTRACT

Germline *CHEK2* pathogenic variants confer an increased risk of female breast cancer (FBC). Here we describe a recurrent germline intronic variant c.1009-118_1009-87delinsC, which showed a splice acceptor shift in RNA analysis, introducing a premature stop codon (p.Tyr337PhefsTer37).

The variant was found in 21/10,204 (0.21%) Czech FBC patients compared to 1/3250 (0.03%) controls ($p = 0.04$) and in 4/3639 (0.11%) FBC patients from an independent German dataset. In addition, we found this variant in 5/2966 (0.17%) Czech (but none of the 443 German) ovarian cancer patients, three of whom developed early-onset tumors.

Based on these observations, we classified this variant as likely pathogenic.

Open Microsurgical Cerebral Aneurysm Treatment After Failed Endovascular Therapy: An Evaluation of Aneurysm Treatment Frequencies in All Neurovascular Centers Across Austria and the Czech Republic Over 20 Years

Christoph J. Griessenauer, MD, MBA^{✉*}, Philippe Dodier, MD[‡], Nico H. Stroh, MD[§], Petra A. Mercea, MD*, Gerhard Bavinzski, MD[‡], Christian Dorfer, MD[‡], Karl Rössler, MD[‡], Andreas Gruber, MD[§], Matthias Gmeiner, MD[§], Claudius Thomé, MD^{||}, Klaus A. Leber, MD[¶], Stefan Wolfsberger, MD[¶], Mustafa Baghban, MD*, Rahman Al-Schameri, MD*, Michael Kral, MD*, Som Thakur, MD*, Manuel Lunzer, MD*, Branko Popadic, MD[‡], Camillo Sherif, MD[‡], Vilém Juráň, MD, PhD^{**}, Martin Smrčka, MD, PhD^{**}, David Netuka, MD, PhD^{**}, Anna Štekláčová, MD, PhD^{**}, Radim Lipina, MD, PhD^{§§}, Tomáš Hrbáč, MD, PhD, MBA^{§§}, Zdeněk Večeřa, MD, PhD^{§§}, Jiří Fiedler, MD, PhD^{|||}, Marek Grubhoffer, MD^{||||}, Lumír Hrabálek, MD, PhD^{¶¶}, David Krahulík, MD, PhD^{¶¶}, Lukas Koller, MD^{##}, Thomas Kretschmer, MD^{##}, Vladimír Přibáň, MD, PhD^{***}, Jan Mraček, MD, PhD^{***}, Martin Sameš, MD, PhD^{***}, Aleš Hejčl, MD, PhD^{***}, Jan Klener, MD^{§§§}, Jan Šroubek, MD^{§§§|||}, Ondra Petr, MD, PhD, DBA^{||}

*Department of Neurosurgery, Christian Doppler Clinic, Paracelsus Medical University, Salzburg, Austria; [‡]Department of Neurosurgery, Medical University of Vienna, Vienna, Austria; [§]Department of Neurosurgery, Kepler University Hospital Linz, Johannes Kepler University, Linz, Austria; (Continued on next page)

Correspondence: Christoph J. Griessenauer, MD, Department of Neurosurgery, Christian Doppler Klinik Paracelsus Medical University, Iganz-Harrer-Strasse 79, Salzburg, 5020, Austria. Email: christoph.griessenauer@gmail.com

Received, November 29, 2023; **Accepted,** April 02, 2024; **Published Online,** June 12, 2024.

Neurosurgery 00:1–9, 2024

<https://doi.org/10.1227/neu.0000000000003040>

© Congress of Neurological Surgeons 2024. All rights reserved.

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Endovascular treatment of cerebral aneurysms has tremendously advanced over the past decades. Nevertheless, aneurysm residual and recurrence remain challenges after embolization. The objective of this study was to elucidate the portion of embolized aneurysms requiring open surgery and evaluate whether newer endovascular treatments have changed the need for open surgery after failed embolization.

METHODS: All 15 cerebrovascular centers in Austria and the Czech Republic provided overall aneurysm treatment frequency data and retrospectively reviewed consecutive cerebral aneurysms treated with open surgical treatment after failure of embolization from 2000 to 2022. All endovascular modalities were included.

RESULTS: On average, 1362 aneurysms were treated annually in the 2 countries. The incidence increased from 0.006% in 2005 to 0.008% in 2020 in the overall population. Open surgery after failed endovascular intervention was necessary in 128 aneurysms (0.8%), a proportion that remained constant over time. Subarachnoid hemorrhage was the initial presentation in 70.3% of aneurysms. The most common location was the anterior communicating artery region (40.6%), followed by the middle cerebral artery (25.0%). The median diameter was 6 mm (2–32). Initial endovascular treatment included coiling (107 aneurysms), balloon-assist (10), stent-assist (4), intrasaccular device (3), flow diversion (2), and others (2). Complete occlusion after initial embolization was recorded in 40.6%. Seventy-one percent of aneurysms were operated within 3 years after embolization. In 7%, the indication for surgery was (re-)rupture and, in 88.3%, reperfusion. Device removal was performed in 16.4%. Symptomatic intraoperative and postoperative complications occurred in 10.2%. Complete aneurysm occlusion after open surgery was achieved in 94%.

CONCLUSION: Open surgery remains a rare indication for cerebral aneurysms after failed endovascular embolization even in the age of novel endovascular technology, such as flow diverters and intrasaccular devices. Regardless, it is mostly performed for ruptured aneurysms initially treated with primary coiling that are in the anterior circulation.

available at www.sciencedirect.com
journal homepage: www.europeanurology.com



Review – Platinum priority – Editor's choice

Metabolic Evaluation and Recurrence Prevention for Urinary Stone Patients: An EAU Guidelines Update

Andreas Skolarikos^{a,*}, Bhaskar Somani^b, Andreas Neisius^c, Helene Jung^d, Alec Petřík^e, Thomas Taily^f, Niall Davis^g, Lazaros Tzelves^a, Rob Geraghty^h, Riccardo Lombardoⁱ, Carla Bezuidenhout^j, Giovanni Gambaro^k

^a National and Kapodistrian University of Athens, 2nd Department of Urology, Sismanogleio Hospital, Athens, Greece; ^b Department of Urology, University Hospital Southampton NHS Foundation Trust, Southampton, UK; ^c Department of Urology, Hospital of the Brothers of Mercy Trier, Medical Campus University Mainz, Trier, Germany; ^d Urinvejskirurgisk Afdeling, Sygehus Lillebælt, Vejle, Denmark; ^e Department of Urology, Region Hospital, Ceske Budejovice, Czechia; ^f Servicio de Urología, Hospital Universitario de Gante, Gante, Belgium; ^g Department of Urology, Connolly Hospital, Dublin, Ireland; ^h Department of Urology, Freeman Hospital, Newcastle-upon-Tyne, UK; ⁱ Sant'Andrea Hospital, Sapienza University, Rome, Italy; ^j European Association of Urology Guidelines Office, Arnhem, The Netherlands; ^k Division of Nephrology and Dialysis, Department of Medicine, University of Verona, Verona, Italy

Article info

Article history:
Accepted May 13, 2024

Associate Editor:
Gianluca Giannarini

Keywords:
Follow-up
Metabolic evaluation
Prevention
Treatment
Urolithiasis

EU * ACME
www.eu-acme.org/europeanurology

Please visit www.eu-acme.org/europeanurology to answer questions on-line. The EU-ACME credits will then be attributed automatically.

Abstract

Background and objective: The aim of this review was to define patients who are at high risk of recurrence of urolithiasis, to delineate diagnostic and therapeutic algorithms for each type of stone, and to clarify general guidelines and recommendations for prevention of recurrence.

Methods: A professional research librarian carried out literature searches for all sections of the urolithiasis guidelines, covering the timeframe between 1976 and June 2023.

Key findings and limitations: For every patient with urolithiasis, an attempt should be made to analyse the stone. Patients should be given general instructions on how to prevent recurrence, including adequate fluid and calcium intake, and low consumption of sodium and protein. Identifying and correcting the causative factors is a cornerstone in preventing the recurrence of urolithiasis. Diagnostic and therapeutic algorithms by stone composition are available. Every patient should undergo baseline metabolic screening, while patients with calcium stones, who are at high risk of relapse and complications, should undergo extensive metabolic screening with two 24-h urine collections and should receive targeted therapy. Patients with uric acid, infection, or cystine stones are at high risk of relapse. All patients at high risk of recurrence should be closely monitored, especially those not complying with therapy in the long term.

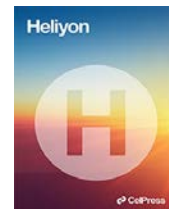
Conclusions and clinical implications: Metabolic stone evaluation and patient follow-up are highly recommended to prevent urolithiasis recurrence.



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Heliyon

journal homepage: www.cell.com/heliyon



Review article

Safety of tartrazine in the food industry and potential protective factors

Petra Amchova^a, Filip Siska^{a,b}, Jana Ruda-Kucerova^{a,*}

^a *Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Masaryk University, Brno, Czech Republic*

^b *Oncology Department, Hospital of Ceske Budejovice, Ceske Budejovice, Czech Republic*

ARTICLE INFO

Keywords:

Toxicity
Food color
Food dye
Safety
Protective factors
Tartrazine



ABSTRACT

Tartrazine belongs to the colors raising significant concerns regarding consumer safety at low doses relevant for real-life human exposure. Scientific literature continues to grow after the European Food Safety Authority (EFSA) re-evaluation in 2009 and the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) in 2016. Therefore, this review aims to collect recent knowledge on the toxicity issues of tartrazine, namely its genotoxicity, cytotoxicity, carcinogenicity, reproductive, developmental, and neurotoxicity, alterations of blood biochemical parameters, and hematotoxicity. The second part of the review covers the potential protective factors against the toxic effects of tartrazine based on the hypothesis of mitigation of oxidative stress induced by the color. The reviewed protective factors are crocin, royal jelly, fish oil, honey, acetylsalicylic acid, black caraway, blackthorn, turmeric, vitamin E, and riboflavin. This review concludes that tartrazine seems safe under the current acceptable daily intake (ADI) and the evidence on the potential protective factors is insufficient to reach any conclusion regarding their use.



Review

Food Safety and Health Concerns of Synthetic Food Colors: An Update

Petra Amchova ¹, Filip Siska ^{1,2} and Jana Ruda-Kucerova ^{1,*}

¹ Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Masaryk University, Kamenice 5, 625 00 Brno, Czech Republic; pamchova@med.muni.cz (P.A.); siska@med.muni.cz (F.S.)

² Oncology Department, Hospital of Ceske Budejovice, B. Nemcove 585/54, 370 01 Ceske Budejovice, Czech Republic

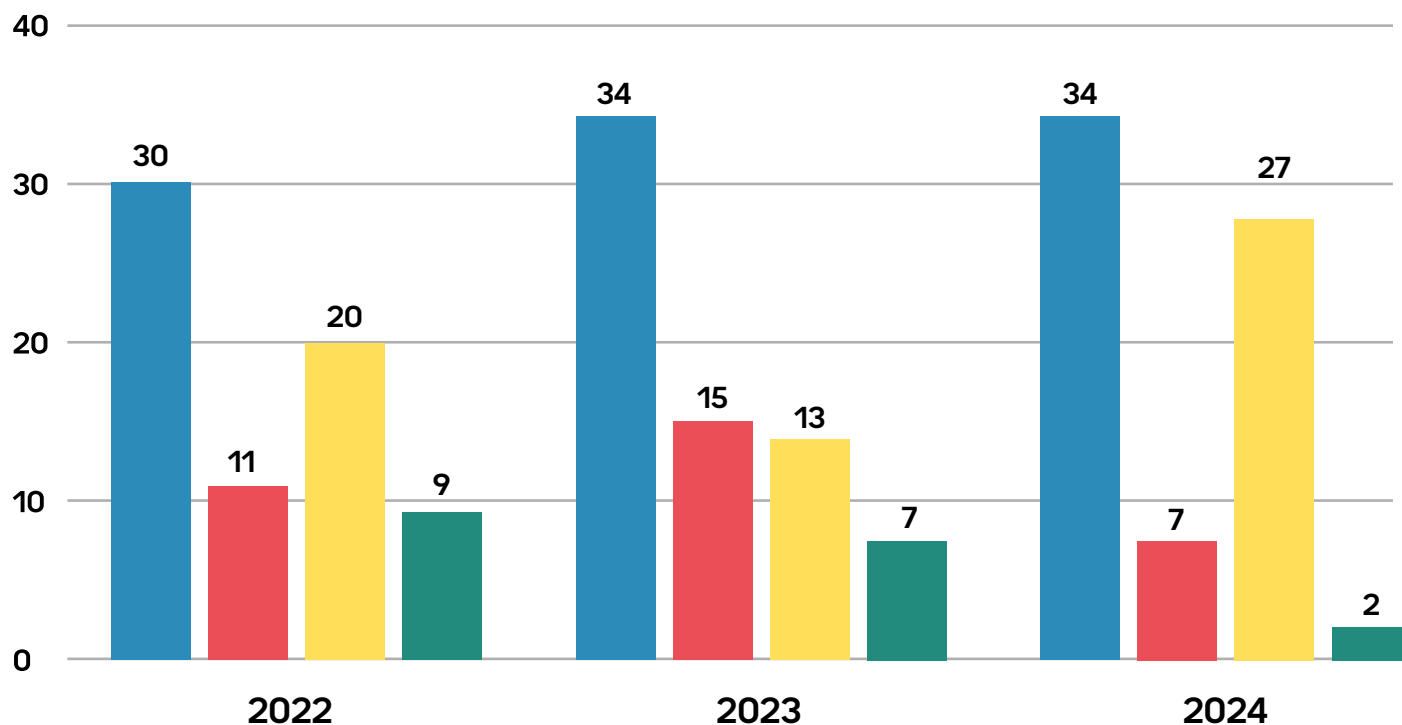
* Correspondence: jkucer@med.muni.cz; Tel.: +420-549-494-238

Abstract: The toxicity of food additives is widely studied and concerns many consumers worldwide. Synthetic food colors are often considered an unnecessary risk to consumer health. Since the European Food Safety Authority's (EFSA) re-evaluation between 2009 and 2014, the body of scientific literature on food colors has grown, and new evaluations are being published by the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA). Therefore, this narrative review aims to review the toxicological data that have become available since 2014. The reviewed colors are Quinoline Yellow, Sunset Yellow, Azorubine, Amaranth, Ponceau 4R, Erythrosine, Allura Red, Patent Blue, Indigo Carmine, Brilliant Blue FCF, Green S, Brilliant Black, Brown HT, and Lithol Rubine BK. Tartrazine was not included in this paper; the overwhelming amount of recent data on Tartrazine toxicity requires more space than this review can provide. The issues regarding the toxicity of synthetic food colors and real population exposures are being regularly examined and reviewed by relevant authorities, such as the EFSA and JECFA. The current ADI limits set by the authorities are mostly in agreement, and they seem safe. However, the EFSA and JECFA assessments of some of the colors are more than a decade old, and new evidence will soon be required.

CELKOVÉ PUBLIKAČNÍ A PŘEDNÁŠKOVÉ VÝSTUPY NČB

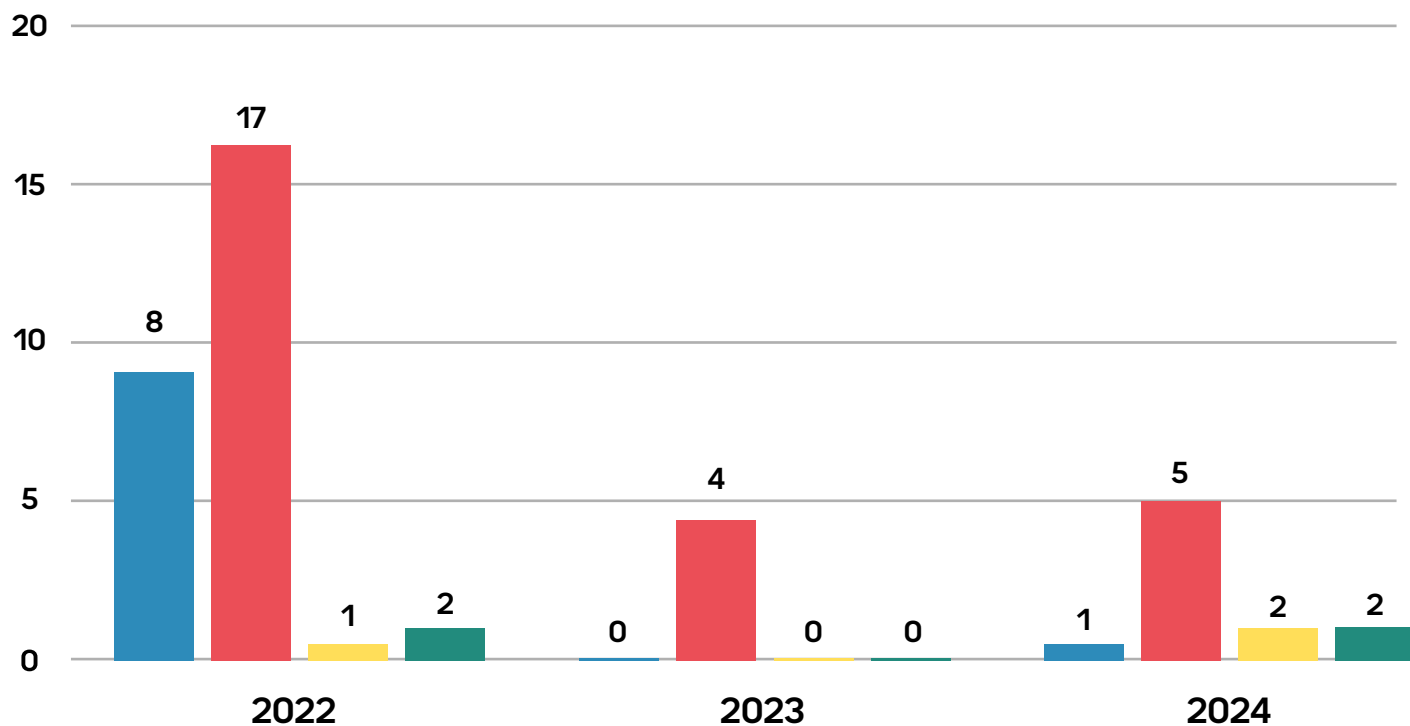


ODBORNÉ ČLÁNKY



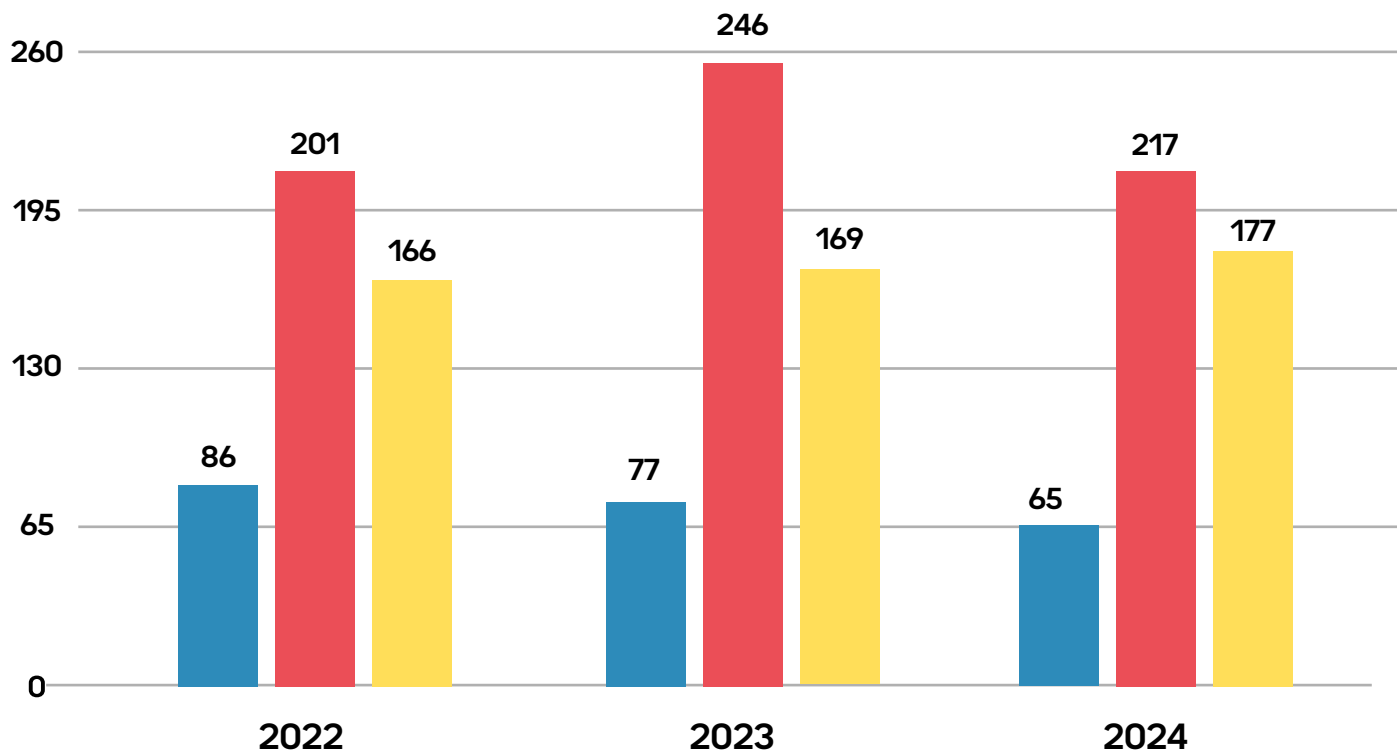
- Články v časopisech s IF
- Články v časopisech bez IF zařazených ve vědeckých databázích
- Články v jiných odborných recenzovaných časopisech
- Články ve sbornících

MONOGRAFIE A UČEBNICE



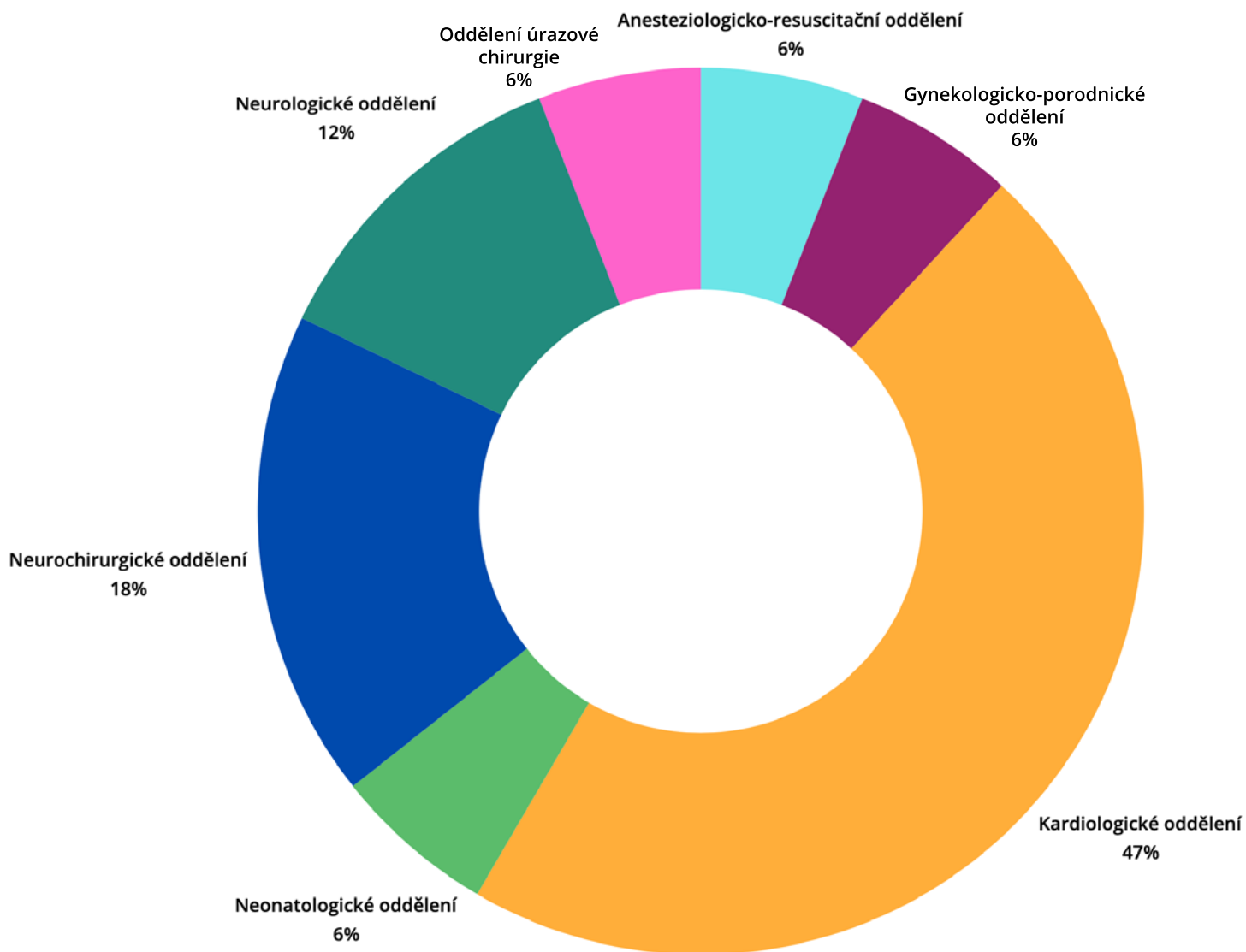
- Vědecká monografie (hlavní autor nebo pořadatel)
- Kapitoly ve vědeckých monografiích
- Vysokoškolská učebnice (hlavní autor nebo pořadatel)
- Kapitoly ve vysokoškolských učebnicích

ODBORNÁ SDĚLENÍ

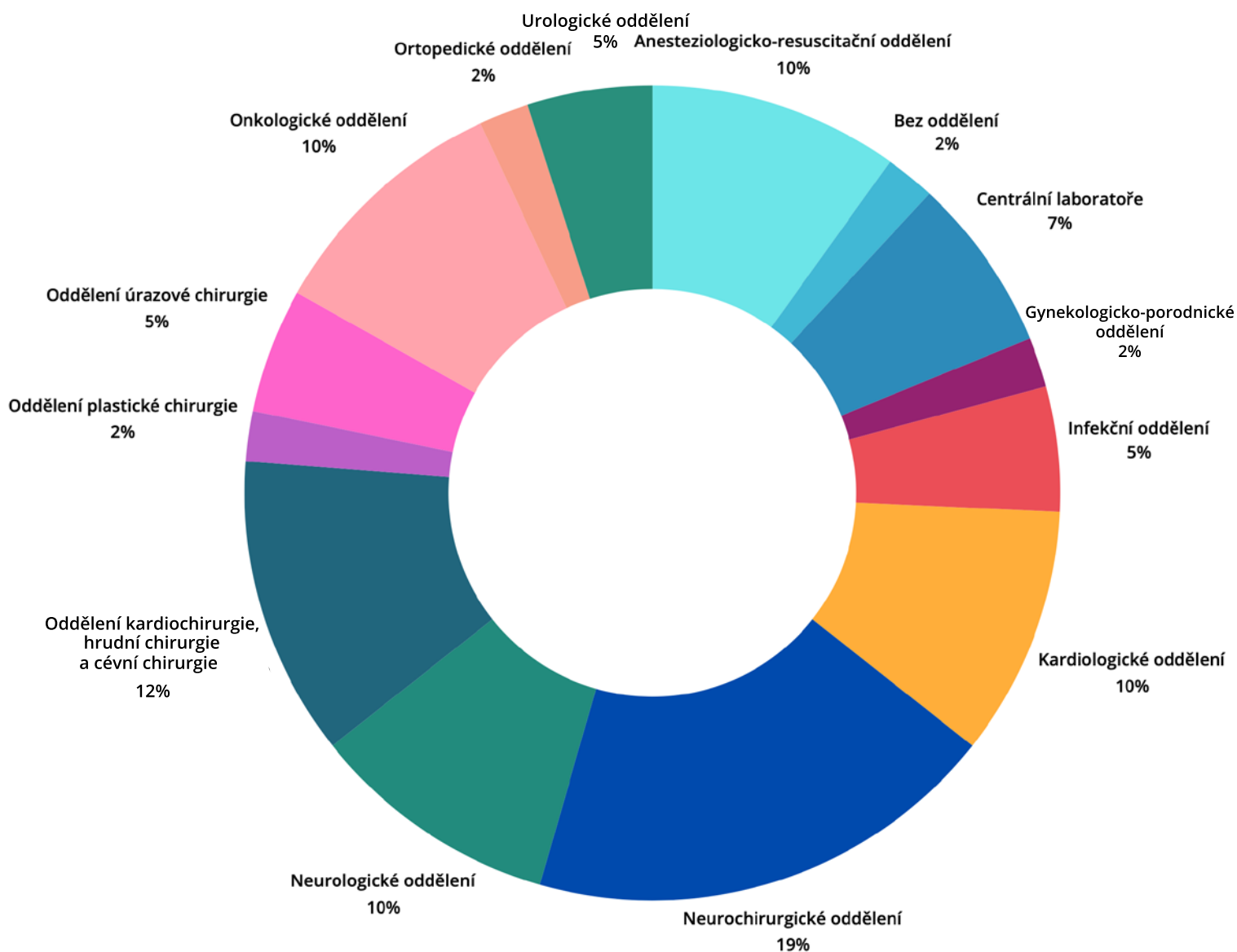


- Odborná sdělení mezinárodní
- Odborná sdělení celostátní
- Odborná sdělení lokálního významu

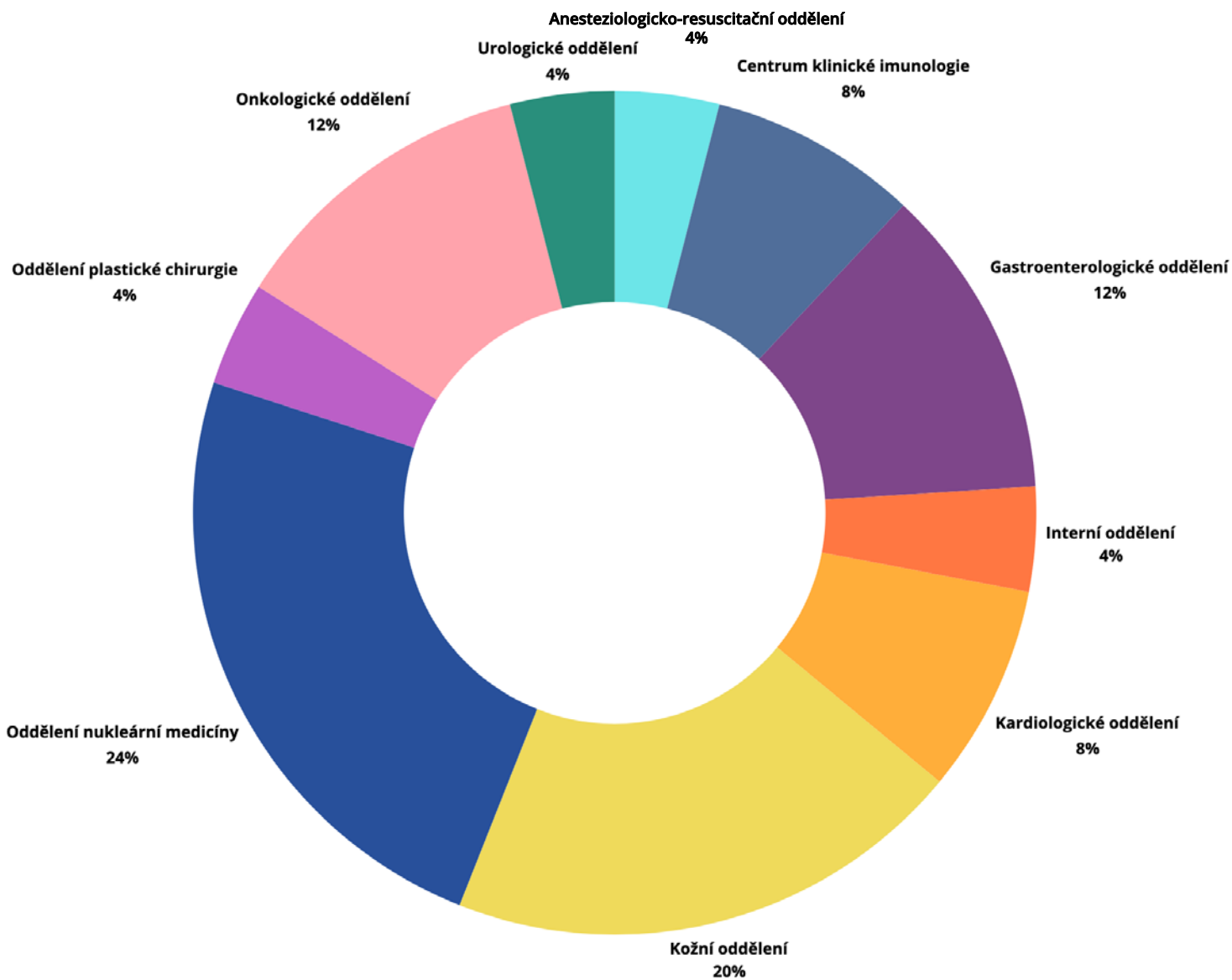
PUBLIKACE V IMPAKTOVANÝCH ČASOPISECH (PRVOAUTORSTVÍ)



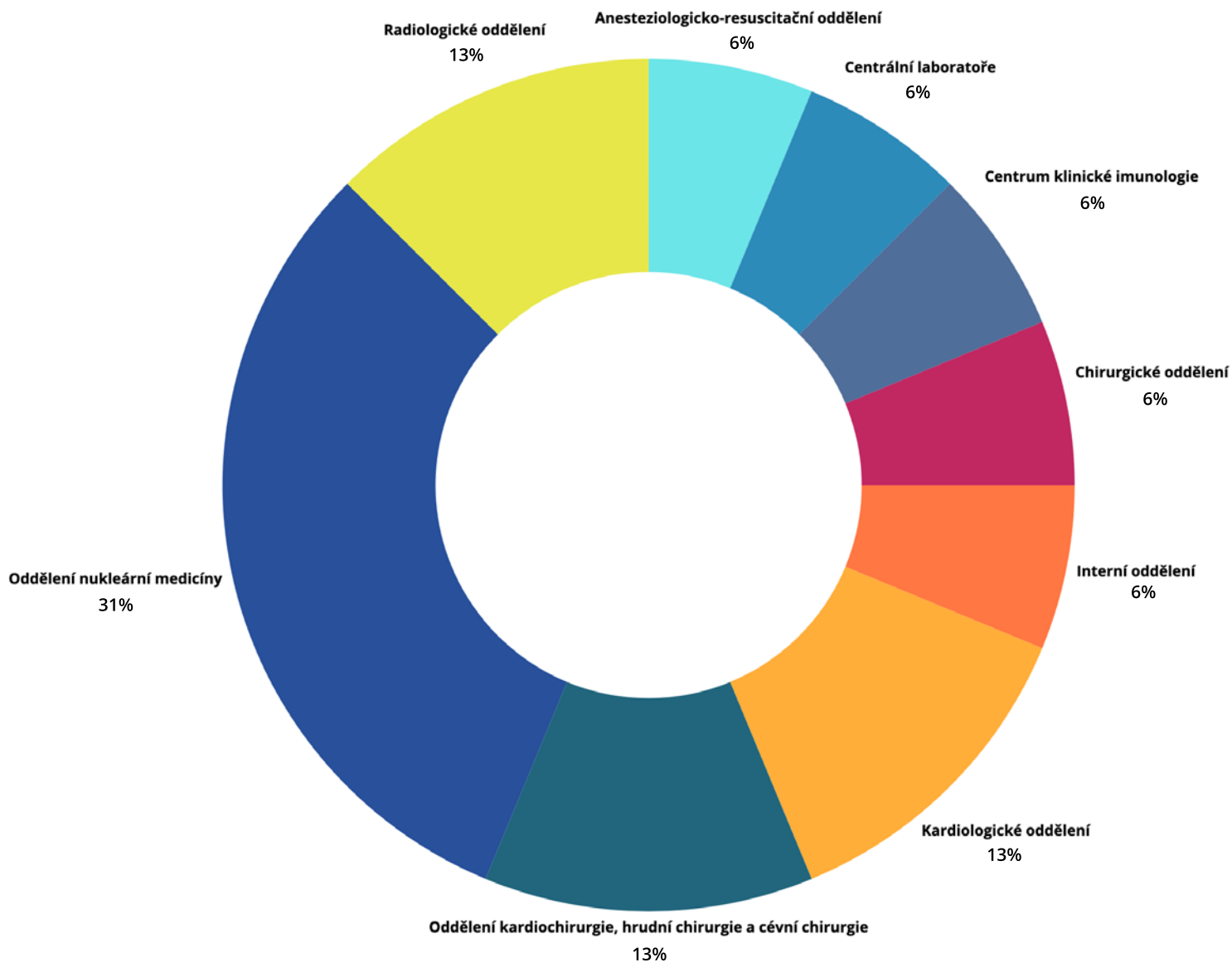
PUBLIKACE V IMPAKTOVANÝCH ČASOPISECH (SPOLUAUTORSTVÍ)



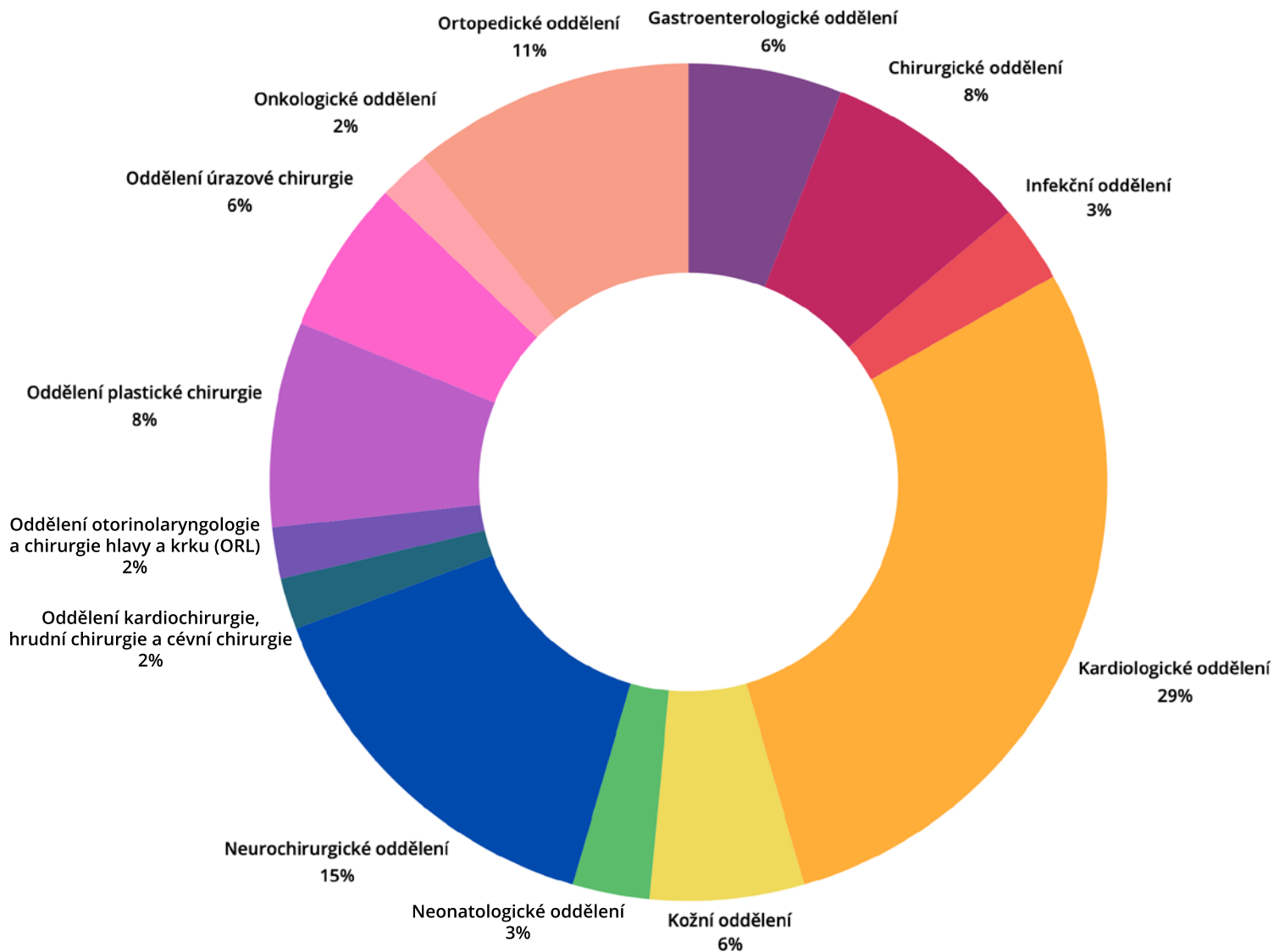
PUBLIKACE V RECENZOVANÝCH ČASOPISECH (PRVOAUTORSTVÍ)



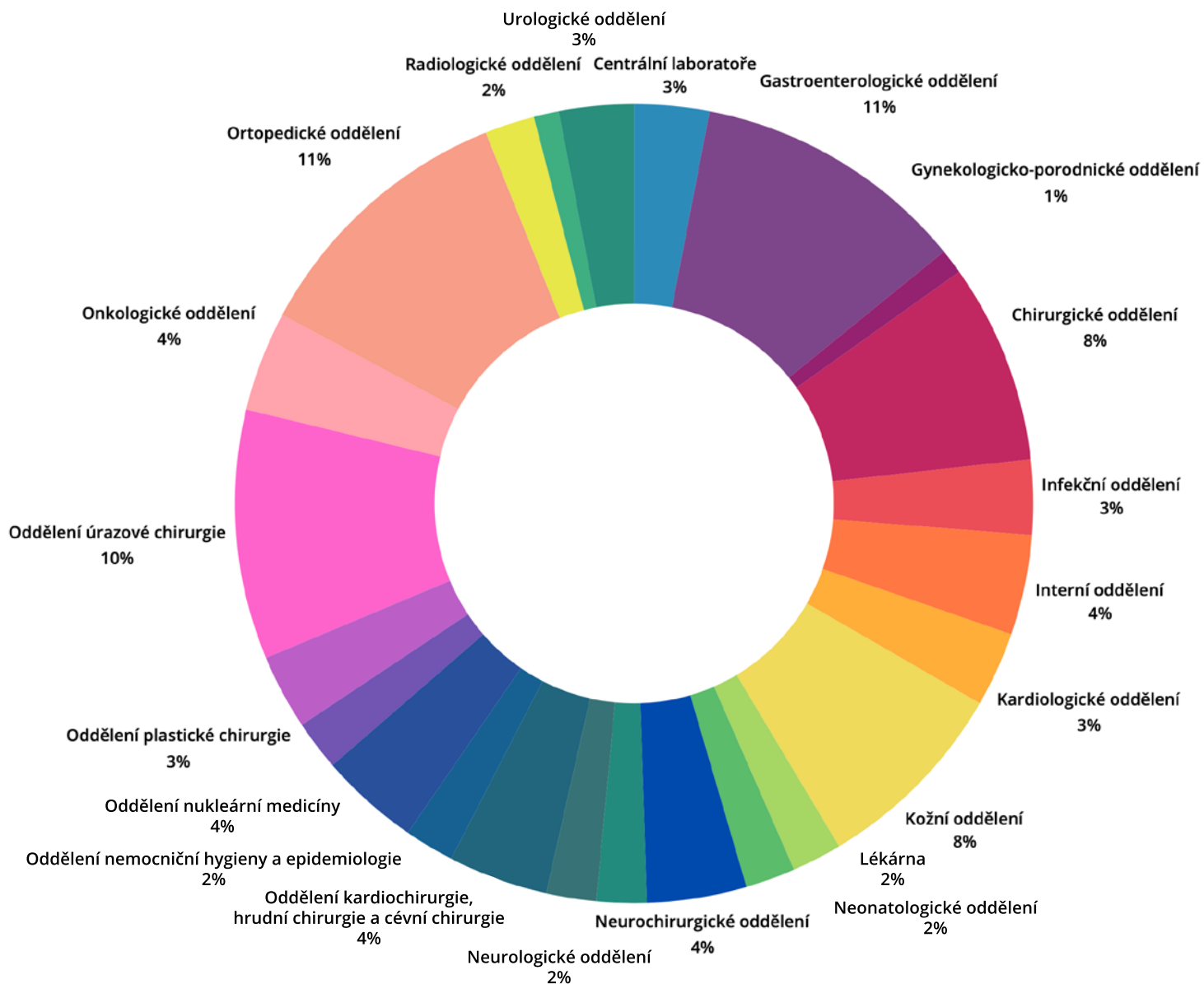
PUBLIKACE V RECENZOVANÝCH ČASOPISECH (SPOLUAUTORSTVÍ)



ZAHRANIČNÍ PŘEDNÁŠKY



PŘEDNÁŠKY V ČR



DOKTORSKÉ STUDIUM A VYSOKOŠKOLSKÁ VÝUKA



DOKTORSKÉ STUDIUM

Ukončené
studium



57

Studující
doktorandi



20

ZAMĚSTNANCI NČB VE VYSOKOŠKOLSKÉ VÝUCE

Bakalářské
programy



62

Magisterské
programy



25

Postgraduální
programy



3

ŠKOLITELÉ Z NČB

doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D.

Doktorand: MUDr. Filip Šon

prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D.

Doktorand: Mgr. et Mgr. Eva Lužová

doc. MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA

Doktorand: MUDr. Petr Košťál

MUDr. Milan Hanzl, Ph.D.

Doktorand: MUDr. Jiří Dušek, MHA

doc. MUDr. Martin Kloub, Ph.D., MHA

Doktorand: MUDr. Michaela Doležalová Hrubá

doc. MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D.

Doktorand: MUDr. Richard Voldřich

doc. MUDr. František Vorel, CSc.

Doktorand: Mgr. Monika Másilková

STUDUJÍCÍ DOKTORANDI

MUDr. Petr Bystřický, školitel: Mgr. Ivana Chloubová, Ph.D.

Role sestry v chirurgickém ošetřovatelství u pacienta s kýlou v různých socioekonomických podmínkách

MUDr. Marta Čížková, školitel: PhDr. Bc. Andrea Hudáčková, Ph.D.

Aplikace botulotoxinu při výskytu spasticit u pacientů ve vegetativním stavu a její vliv na ošetrovatelskou péči

MUDr. Michaela Doležalová Hrubá, školitel: doc. MUDr. Martin Kloub, Ph.D., MHA

Epidemiologie a prevence infektu při zlomenině

MUDr. Jiří Dušek, školitel: MUDr. Milan Hanzl, Ph.D.

Navýšení kompetencí dětských sester a nutričních terapeutů ve výživě těžce nedonošených novorozenců

MUDr. Marek Grubhoffer, školitel: doc. MUDr. Vladimír Přibáň, Ph.D.

Microsurgery and cerebral blood flow quantification in vascular neurosurger

MUDr. Karel Holub, školitel: doc. MUDr. Pavel Dráč, Ph.D.

Suprapatelární přístup k hřebování zlomenin distálního bérce

MUDr. Aleš Chrdle, školitel: doc. PhDr. Sylva Bártlová, Ph.D.

Péče o sestry v době pandemie

MUDr. Tomáš Jekielek, školitel: doc. MUDr. Martin Loveček, Ph.D.

Vliv předoperační nutriční podpory na vznik pooperační píštěle u nemocných podstupujících resekční výkon na pankreatu. Prospektivní studie a srovnání s historickou kohortou na vlastním pracovišti

PharmDr. Kateřina Kaňková, školitel: MUDr. Pavla Pokorná, Ph.D.

Lékové interakce u dětské populace

MUDr. Michal Kříha, školitel: prof. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Časná diagnostika klíšťové encefalidity

PhDr. Mgr. Hana Kubešová, školitel: prof. PhDr. Valérie Tóthová, Ph.D.

Rizika při podávání léčiv a návykových látek sestrou

MUDr. Barbora Musilová, školitel: prof. MUDr. Eva Brichtová, Ph.D.

Možnosti současné cerebrovaskulární chirurgie v léčbě a prevenci ischemické CMP

MUDr. Petr Nesnídal, školitel: prof. MUDr. Eva Králíková, CSc.

Komplikace ve spondylochirurgii a jejich rizikové faktory

MUDr. Petra Němčíková, školitel: doc. MUDr. Ludmila Brunerová, Ph.D.

Substitučně-supresní léčba u pacientů po totální tyreoidektomii pro diferencovaný karcinom štítné žlázy – adherence lékařů k současným doporučením a vliv na mentální zdraví a kvalitu života pacientů

MUDr. Marek Pemeš, školitel: doc. MUDr. Pavel Dráč, Ph.D.

Hřebování zlomenin patní kosti – prospektivní sledování a optimalizace funkčních výsledků

MUDr. Filip Šon, školitel: doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D.

Vliv endosonograficky navigované drenáže peripankreatických kolekcí na exokrinní a endokrinní funkci pankreatu

MUDr. Jiří Urban, školitel: doc. MUDr. Tomáš Pešl, Ph.D.

Primární, sekundární a terciální prevence zlomenin diafýzy femuru u dětí do 6 let věku

MUDr. Jan Vojtíšek, školitel: Ing. Martin Moos, Ph.D.

Nové možnosti využití analýzy suché kapky se zaměřením na klinickou diagnostiku

MUDr. Tomáš Votruba, školitel: prof. MUDr. Jiří Veselý, CSc.

Variabilita preparace anterolaterálního stehenního laloku

MUDr. Tomáš Zídek, školitel: doc. MUDr. Martin Kloub, Ph.D., MHA

Epidemiologie pakloubu po hřebování dlouhých kostí a jejich prevence

OBHÁJENÉ DISERTAČNÍ PRÁCE

MUDr. Viktor Klančík, školitel: doc. MUDr. Viktor Kočka, Ph.D., FESC

Dlouhodobý kardiovaskulární osud pacientů po akutní infarktu myokardu s elevacemi ST úseků

Ing. Jan Tesařík, školitel: prof. Dr. Ing. Jan Vrba, M.Sc.

Microwave imaging for selected medical diagnostic and monitoring applications



ATESTAČNÍ KOMISE MZ ČR

doc. MUDr. Mgr. Jan Bydžovský, DiS., Ph.D.	<i>Urgentní medicína</i>
MUDr. Aleš Hejlek	<i>Pracovní lékařství</i>
PharmDr. Vendula Janků	<i>Radiofarmaka a farmaceutická technologie</i>
MUDr. Naděžda Mallátová	<i>Lékařská mikrobiologie</i>
MUDr. Vladimír Mařík	<i>Plastická chirurgie</i>
doc. MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D.	<i>Neurologie</i>
MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.	<i>Urologie</i>
Mgr. Václav Šnorek	<i>Klinická psychologie</i>
Bc. Jana Štěpánová, MSc.	<i>Všeobecná sestra - intenzivní péče</i>
MUDr. Jan Tuček, Ph.D., LL.M.	<i>Psychiatrie</i>
MUDr. Miroslav Verner	<i>Klinická biochemie</i>
doc. MUDr. František Vorel, CSc.	<i>Soudní lékařství</i>

AKREDITAČNÍ KOMISE MZ ČR

PhDr. Mgr. Hana Kubešová [členka]	<i>Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví, s.r.o.</i>
MUDr. Naděžda Mallátová [členka]	<i>Lékařská mikrobiologie</i>
MUDr. Vladimír Mařík [místopředseda komise]	<i>Plastická chirurgie</i>
MUDr. Aleš Petřík, Ph.D. [člen]	<i>Urologie</i>
MUDr. Jan Straczewski [člen]	<i>Dětská urologie</i>
MUDr. Jan Tuček, Ph.D., LL.M. [člen]	<i>Psychiatrie</i>
MUDr. Miroslav Verner [člen]	<i>Klinická biochemie</i>
doc. MUDr. František Vorel, CSc. [člen]	<i>Soudní lékařství</i>

ČLENSTVÍ V REDAKČNÍCH RADÁCH



ČLENSTVÍ V REDAKČNÍCH RADÁCH

doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D.

Gastroenterologie a hepatologie [Scopus]

prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D.

Journal of Applied Biomedicine [IF 2,0] - šéfredaktor; Kontakt - Journal of Nursing and Social Sciences Related to Health and Illness [IF 0,4]

MUDr. Martin Holý

Kazuistiky v angiologii [recenzovaný časopis]

MUDr. Vladimír Mařík

Acta Chirurgiae Plasticae [Scopus]

MUDr. David Musil, Ph.D.

Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Czechoslovaca [IF 0,4]

doc. MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D.

Neurologie pro praxi [recenzovaný časopis]

doc. MUDr. Petr Petr, Ph.D.

International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics [IF 0,9]

MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

Česká urologie [recenzovaný časopis]

doc. MUDr. Miloš Velemínský, Ph.D., MHA

*KONTAKT - Journal of Nursing and Social Sciences Related to Health and Illness [IF 0,4],
Journal of Nursing, Social Studies, Public Health and Rehabilitation*

doc. MUDr. František Vorel, CSc.

Soudní lékařství - zástupce šéfredaktora

ČLENSTVÍ VE VÝBORECH ODBORNÝCH SPOLEČNOSTÍ

MUDr. Jan Beneš

Člen výboru mammologické sekce chirurgické společnosti ČLS JEP

doc. MUDr. Martin Bortlík, Ph.D.

Česká gastroenterologická společnost ČLS JEP, II.

prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D.

Člen výboru České asociace pro srdeční rytmus při ČKS

MUDr. Petr Bystřický

Člen výboru herniologické sekce České chirurgické společnosti JEP

Bc. Irena Čapková

Společnost mikrobiologických laborantů

Mgr. Kristína Daňová

Členka výboru Společnosti radiologických asistentů ČR

MUDr. Jiří Dušek

Člen revizní komise československé neonatologické společnosti

doc. MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA

Člen výboru České neurochirurgické společnosti, člen výboru a vědecký sekretář neurorehabilitační sekce České neurochirurgické společnosti

MUDr. Libor Filip

Člen porodní komise České společnosti pro ortopedii a traumatologii: ortopedie nohy a hlezna

MUDr. Aleš Hejlek

Člen výboru Společnost pracovního lékařství ČLS JEP a výboru Společnosti nemocí z povolání ČLS JEP

MUDr. Aleš Chrdle

Člen výboru Společnosti infekčního lékařství ČLS JEP

Bc. Lucie Chrtová

Členka výboru Společnosti mikrobiologických laborantů

MUDr. Martin Kloub, Ph.D., MHA

Člen výboru České společnosti pro úrazovou chirurgii

doc. MUDr. Pavel Kurial

Vědecký sekretář Společnosti estetické chirurgie ČLS JEP a člen revizní komise výboru Společnosti plastické chirurgie ČLS JEP; národní sekretář ISAPS (International Society of Aesthetic Plastic Surgery) za Českou republiku

MUDr. Vladimír Mařík

Předseda výboru Společnosti estetické chirurgie ČLS JEP a člen výboru Společnosti plastické chirurgie ČLS JEP

MUDr. David Musil, Ph.D.

Člen výboru České společnosti pro ortopedii a traumatologii, Garant poradní komise České společnosti pro ortopedii a traumatologii: Infekce muskuloskeletálního aparátu, Člen poradní komise České společnosti pro ortopedii a traumatologii: Endoprotetika, Člen poradní komise České společnosti pro ortopedii a traumatologii: Pojišťovny, sazebník výkonů a DRG, Člen poradní komise České společnosti pro ortopedii a traumatologii: Skupina pro komunikaci na sociálních sítích

MUDr. Tomáš Trnka

Člen poradní komise České společnosti pro ortopedii a traumatologii: osteotomie v oblasti kolena

MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D.

Člen výboru Česká neurologické společnosti a České společnosti pro klinickou neurofyziologii

doc. MUDr. Petr Petr, Ph.D.

Člen výboru České společnosti klinické farmakologie

MUDr. Pavel Sadovský

Artroskopická akademie: předsednictvo spolku

Mgr. Ondřej Scheinost

Výbor Společnosti lékařské genetiky a genomiky ČLS JEP

MUDr. Michal Sýkora

Člen předsednictva České myelomové skupiny [CMG] při České hematologické společnosti JEP

doc. Mgr. Lenka Šedová, Ph.D.

Členka výboru pracovní skupiny kardiologických sester a spřízněných profesí (ČKS)

MUDr. Iva Šípová

Členka výboru Česká společnost nemocniční hygieny a epidemiologie ČLS JEP a členka Poradního sboru pro epidemiologii náměstka pro ochranu a podporu veřejného zdraví Ministerstva zdravotnictví a hlavního hygienika

Mgr. Václav Šnorek

Předseda Odborné rady Asociace klinických psychologů ČR, člen rady České společnosti pro Rorschacha a projektivní metody

MUDr. Jan Tuček, Ph.D., LL.M.

Psychiatrická společnost JEP - předseda revizní komise

MUDr. Miroslav Verner

Předseda revizní komise České společnosti klinické biochemie ČLS JEP, člen revizní komise České společnosti klinické farmakologie ČLS JEP

MUDr. Zdeněk Vodička

Člen výboru České společnosti chirurgie ruky

doc. MUDr. František Vorel, CSc.

Čestný člen výboru Společnosti soudního lékařství a soudní toxikologie

MUDr. Tomáš Votruba

Člen revizní komise Společnosti rekonstrukční mikrochirurgie ČLS JEP

ROZPOČET FINANCOVÁNÍ VĚDY A VÝZKUMU

AZV

Náklady celkem 2 008 129 Kč

Materiál 13 013 Kč

Služby 588 730 Kč

Osobní náklady 1 406 386 Kč

Výnosy celkem 2 008 129 Kč

Veřejné zdroje 1 925 000 Kč

Vlastní zdroje 83 129 Kč

PUBLIKACE A PŘEDNÁŠKY

Náklady celkem 3 365 075 Kč

Osobní náklady 3 365 075 Kč

Zdroje financování 3 365 075 Kč

Vlastní zdroje 3 365 075 Kč



NEMOCNICE

ČESKÉ BUDĚJOVICE

Nemocnice České Budějovice, a.s.

B. Němcové 585/54

370 01 České Budějovice

IČO: 26068877

DIČ: CZ699005400

E-mail: vedecka.rada@nemcb.cz

ISBN: 978-80-88646-05-1