

Představujeme: Neurochirurgické oddělení



Kolektiv Neurochirurgického oddělení | Foto: Jan Luxík

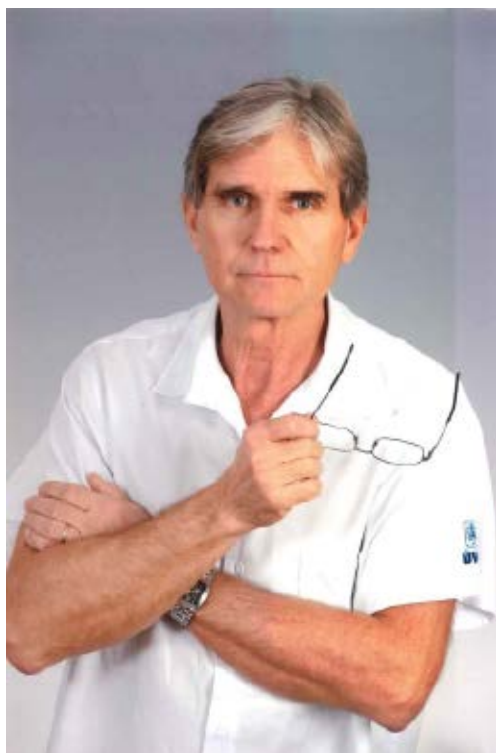
Historie neurochirurgie v Českých Budějovicích

Operace nervového systému se prováděly v Českých Budějovicích již od poloviny minulého století, ale samostatné Neurochirurgické oddělení vzniklo až v roce 1986. Od té doby prošlo zásadním vývojem a dnes patří k pracovištím špičkové úrovně.

První operační výkony na nervovém systému byly v Českých Budějovicích

provedeny na počátku 50. let 20. století. Operovalo se tehdy v místní vojenské nemocnici pod vedením náčelníka prim. pplk. Bedřicha Pitry, který byl žákem profesora MUDr. Zdeňka Kunce, DrSc. Proto MUDr. Bedřich Pitra, byť všeobecný chirurg, zvládal řadu neurochirurgických operací. Ty se dále naučil jeho spolupracovník, posléze zástupce, MUDr. Jaroslav Krejčířek. Šlo z největší části o operace páteře, především

výhřezy bederních meziobratlových plotének. Z diagnostických metod ovládali českobudějovičtí vojenští chirurgové dokonale mozkovou ventrikulografii. Metodu, která je řadě dnešních neurochirurgů patrně zcela neznámá. Mezi další tehdejší operační výkony, které skončily v propadlišti dějin, patřila anterolaterální spinotalamická chordotomie prováděná MUDr. Jaroslavem Krejčířkem



Prim. doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D. – první primář Neurochirurgického oddělení | Foto: archiv oddělení

a MUDr. Karlem Jandou u neztížitelných bolestí maligního původu.

Působení MUDr. Jaroslava Krejčárka v českobudějovické vojenské nemocnici bylo ukončeno jeho závažným onemocněním. Po vyléčení v roce 1976 však nastoupil na částečný úvazek jako ambulantní lékař na Chirurgické oddělení Krajské nemocnice KÚNZ, jak zněl tehdejší název současné Nemocnice České Budějovice, a.s. Na rozdíl od své vojenské kolegyně byla v té době „civilní“ nemocnice z hlediska zkušeností s neurochirurgickými výkony nepopsaným listem papíru, nepočítáme-li trepanační návrtu u úrazů. Ty byly prováděny v rámci traumatologie z větší části jako diagnostické výkony hledající epidurální hematom na doporučení neurologů, než aby představovaly cílený léčebný postup. Záhy po svém nástupu do Krajské nemocnice začal MUDr. Jaroslav Krejčárek operovat nemocné s výhřezy bederních plotének tak, jak byl zvyklý ze svého předchozího pracoviště. Výkony prováděl v odpoledních hodinách po ukončení jiných operačních programů a vzhledem ke svému částečnému pracovnímu úvazku ambulantního chirurga i ve volném čase. Operoval zpočátku 2, v dalších letech až 4 nemocné s výhřezy týdně. Tyto operace představovaly po dobu 10 let jediné neurochirurgické výkony prováděné v Krajské nemocnici. Asistovat

při nich bylo pro mladé začínající chirurgy krajně nezáživné. MUDr. Jaroslav Krejčárek používal na svou dobu velmi malý a šetrný paravertebrální přístup do operovaného prostoru, který byl osvětlen pouze klasickou operační lampou a jakýkoliv pokus asistenta alespoň krátce nahlédnout do operačního pole končil srážkou dvou hlav nad operovaným pacientem. Bylo proto logické, že se MUDr. Jaroslavu Krejčárkovi asistentů nedostávalo.

Shodou okolností nastoupil po roční prezenční vojenské službě na Chirurgické oddělení Krajské nemocnice v roce 1977 doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D. Vzhledem k tomu, že po celou dobu studia medicíny projevoval zájem o nervový systém, operace výhřezů ho od počátku přitahovaly. Není proto divu, že se u nich během předatestační přípravy snažil být co nejčastěji a po složení atestace z chirurgie I. stupně v roce 1980 se stal prakticky stálým asistentem MUDr. Jaroslava Krejčárka, od kterého se mnohému naučil a který ho značnou měrou inspiroval při výběru profesního směřování.

Byť se počátkem 80. let minulého století v socialistickém Československu všechno plánovalo, došlo teprve tehdy šéfům zdravotnictví, že je nemyslitelné, aby v Českých Budějovicích, jako posledním krajském městě, nefungovala samostatná neurochirurgie. V roce 1981 bylo proto rozhodnuto o postupném vybudování

Neurochirurgického oddělení s tím, že se některý z lékařů Chirurgického oddělení Krajské nemocnice „vyučí“ ještě v oboru neurochirurgie. Volba celkem logicky padla na doc. MUDr. Petra Kozlera, Ph.D., který počátkem roku 1982 nastoupil na mimořádnou dlouhodobou stáž na Neurochirurgické klinice ÚVN v Praze, aby se po složení atestace z neurochirurgie koncem roku 1985 na jih Čech vrátil.

Samostatné Neurochirurgické oddělení bylo v Krajské nemocnici založeno 6. října 1986. Personálně se skládalo z primáře (doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D.), zástupce primáře (MUDr. Vladimír Chlouba), který přešel z Chirurgického oddělení českobudějovické nemocnice, vrchní sestry (Marie Adamcová) a 7 dalších zdravotních sester, z nichž 4 byly čerstvými absolventkami střední zdravotnické školy. Oddělení mělo k dispozici 12 lůžek, z toho 3 v režimu „intenzivní“, dnes bychom asi spíše použili termín „intermediární“ péče a operační sál 2x týdně. Z operačních výkonů nejprve dominovaly operace v rámci kraniocerebrální traumatologie, výkony na bederní a posléze i krční páteři u degenerativních onemocnění a operace periferních nervů, od úžinových syndromů po autotransplantace. Těchto výkonů se v počátcích provádělo kolem 150–200 ročně.

Za určitý zlom ve spektru operačních výkonů lze považovat rok 1990. Jednak se naplno rozběhla CT diagnostika,



Zleva doc. MUDr. Vladimír Přibáň, Ph.D., MUDr. Jaroslav Krejčárek a doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D. | Foto: archiv oddělení

kteřá byla v omezené míře k dispozici od počátku roku 1989, dále klasickou angiografií nahradila digitální subtrankční angiografie. Oddělení posílilo i personálně příchodem MUDr. Vladimíra Přibáně z chirurgie v Jindřichově Hradci. Spektrum operačních výkonů se postupně měnilo. Zatímco mozkových operací bylo do té doby poměrně málo, v letech 1990 až 1994 je registrováno 262 operací mozkových nádorů, z toho 98 meningiomů, 26 neurinomů akustiku a 15 adenomů hypofýzy. Z dalších výkonů se objevovaly operace spinálních nádorů, VP zkratů a operací meningokél u novorozenců, mozkových AVM a aneuryzmat. Rejstřík operací výhřezů bederních plotének byl ve spolupráci s radiologem MUDr. Pavlem Fenclem rozšířen o punkční metodu automatické lumbální diskektomie celkem rutinním prováděním diskografií.



MUDr. Jaroslav Krejčárek a doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D. | Foto: archiv oddělení

Neurochirurgické oddělení v tomto období každoročně organizovalo v rámci schůzí Spolku lékařů odborná sdělení informující lékařskou veřejnost o postupném rozvoji oboru neurochirurgie, navázalo kontakt s hornorakouským sdružením lékařů, se kterým spolupředalo první společné konference a v září 1989 mu bylo svěřeno pořadatelství Pracovních dnů Československé neurochirurgické společnosti.

Po odchodu doc. MUDr. Petra Kozlera, Ph.D., na podzim roku 1994 zpět na střešovickou neurochirurgii, se ujal vedení českobudějovického Neurochirurgického oddělení primář MUDr. Vladimír Chlouba. Ještě do konce roku 1994 bylo pracoviště personálně posíleno o MUDr. Martina Janatu a o 2 roky později o MUDr. Jiřího Fiedlera. Díky nástupu nových technologií došlo záhy k rozvoji instrumentovaných výkonů na páteři. V této oblasti se profiloval zejména MUDr. Martin Janata. MUDr. Jiří Fiedler uplatnil postupně své anatomické znalosti v oblasti mozkové chirurgie a edukační činnosti. V dalším období se podařilo zavést do spektra operačních výkonů extrakraniální operace na karotických tepnách. Tato problematika se pak stala jedním z ústředních témat publikační a prezentační aktivity pracoviště. Operace mozkových aneuryzmat se tehdy zařadily mezi pravidelnou součást operačního programu. Došlo také k pozitivním organizačním změnám, které byly nutnou

podmínkou dalšího rozvoje pracoviště. Operační sál byl k dispozici každý den, z toho 3x týdně se operovalo na 2 sálech. Zásadní zlom z hlediska provozu nastal po přestěhování do rekonstruovaných prostor chirurgického pavilonu. Neurochirurgie našla své místo v přízemí, kde dříve sídlilo Ortopedické oddělení (původní vchod do funkcionalistické budovy byl zrušen, a tak mohlo vzniknout kompaktní oddělení se samostatnou JIP). Tím došlo k rozšíření lůžkové kapacity: 21 lůžek standardních a 5 lůžek na JIP. Zásadním krokem ve vývoji oddělení byla instalace první magnetické rezonance v roce 2000.

Ve stejném roce oddělení zorganizovalo v rámci prvního ročníku CENS (Central European Neurosurgical Society) mikrovaskulární workshop na Akademii věd České republiky. Akce byla zaměřena na nácvik mikrochirurgických technik mladých lékařů v laboratorních podmínkách. Vzhledem ke kladné odezvě se workshop periodicky každý rok opakuje. Po zrušení českobudějovické vojenské nemocnice a jejím sloučení s nemocnicí civilní byl na naše pracoviště z vojenské chirurgie převeden MUDr. Milan Forst, který zde pracoval v letech 1998–2001 a poté přestoupil na Kardiochirurgické oddělení. V roce 2001 získalo pracoviště peroperační navigační systém. Na konci téhož roku na oddělení nastoupil MUDr. Ondřej Teplý a krátce poté MUDr. Drahoš Sokol. Tehdy se v Českých Budějovicích uspořádaly

i Pracovní dny České neurochirurgické společnosti. Od roku 2002 začaly být rutinně prováděny cévní neurointervence. Na počátku se jednalo především o angioplastiky karotických tepen, brzy poté i výkony intrakraniální. Neurointervence zavedl MUDr. Luděk Štěrba, postupně se zapojil MUDr. Jindřich Sova. Spolupráce s intervenčními radiology je v současnosti velmi úzká, jsou integrální součástí týmu a podílí se i na indikačních rozhodnutích.

Co se týče personálních změn, v roce 2002 byl na Neurochirurgické oddělení přijat MUDr. Petr Řehoušek. MUDr. Martin Janata zde v roce 2004 své působení ukončil. Následující rok nastoupil MUDr. Martin Bombic a v roce 2006 neuroložka MUDr. Lucia Baránková. Její příchod vedl k zahájení intraoperační elektrofyziologické monitorace. V roce 2009 neurochirurgický tým posílil MUDr. David Měšťan. O rok později pracoviště však opustil MUDr. Drahoš Sokol, který přes Seattle, Pittsburgh a Glasgow zakotvil v Anglii na konzultantské pozici. Dále převzala pozici vrchní sestry po Marii Adamcové současná vrchní sestra Olga Pouzarová. Byl také implementován software kvantitativní MR angiografie a perioperační flowmetrie. Tuto komplexní technologii začalo naše pracoviště využívat jako první v České republice. V listopadu 2011 byl českobudějovickými neurochirurgy pořádán Výroční kongres České neurochirurgické

společnosti ve Frymburku na Lipně, a to s bohatým mezinárodním zastoupením.

Mezi přelomové roky ve vývoji oddělení bezpochyby patří rok 2012, kdy neurochirurgie prošla zásadní personální obměnou – oddělení opustil MUDr. Vladimír Příbáň, Ph.D., který nastoupil na pozici primáře Neurochirurgického oddělení FN Plzeň, a na dvouletou spondylochirurgickou stáž do Nottinghamu odcestoval MUDr. Petr Řehoušek, který také získal konzultantský post a později tam i zůstal. Oddělení tímto momentem ztratilo dva atestované a zkušené operátory. Zároveň MUDr. Lucia Baránková odchází zpět na Neurologickou kliniku VFN v Praze a oddělení je oslabeno o zkušeného neuromonitoristu. Následně je oddělení personálně posíleno o mladé lékaře – MUDr. Tomáše Vokáče, MUDr. Kláru Reiserovou, MUDr. Milana Nevšimala, MUDr. Jakuba Šefra a MUDr. Petra Košťála. Výraznou posilou se na konci roku 2012

stal MUDr. Svatopluk Ostrý, Ph.D., který nastoupil na místo elektrofyziologa z Neurochirurgické kliniky Ústřední vojenské nemocnice v Praze. Na Neurochirurgickém oddělení setrval 2 roky a poté byl jmenován do funkce primáře zdejšího Neurologického oddělení. MUDr. Tomáš Vokáč odešel v roce 2015 na Chirurgické oddělení jindřichohradecké nemocnice a MUDr. Klára Reiserová přestoupila na Rehabilitační oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. Neurochirurgické oddělení nově doplnili MUDr. Marek Grubhoffer a MUDr. Martin Kerekanič. V roce 2018 rozšířila řady našich lékařů i MUDr. Martina Štoková. V roce 2020 byla posílena sekce spondylochirurgie o MUDr. Petra Nesnídala, který přišel ze spondylochirurgické kliniky FN Motol.

Neurochirurgické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., je součástí Traumacentra, Komplexního cerebrovaskulárního centra a Onkologického centra. Na pracovišti v posledních

letech stabilně provádíme kolem 2 000 operačních výkonů ročně. S výjimkou operací dětských tumorů a funkčních stereotaktických výkonů pokrýváme celé spektrum výkonů na centrálním nervovém systému – neuroonkologie, operace baze lební, neurovaskulární operace (aneurysmata, cévní malformace, mozkové cévní bypassy, akutní mozkové embolektomie), úrazy, hydrocefaly, operace na extrakraniálním řečišti. Naší nedílnou součástí je spondylochirurgie, která zahrnuje operativu celé páteře jak v oblasti úrazové, tak i degenerativní. Operace/stabilizace provádíme z předního i zadního přístupu. Od roku 2020 je novou kapitolou ve spondylochirurgii využití endoskopu při operaci výhřezu bederní ploténky.

em. prim. doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D.
prim. MUDr. Vladimír Chlouba



**SLEDUJTE
NEMOCNICI
ČESKÉ BUDĚJOVICE
NA SOCIÁLNÍCH
SÍTÍCH!**



www.facebook.com/nemcb
www.instagram.com/nemocnicecb
www.twitter.com/nemocnicecb



Z kroniky Neurochirurgického oddělení

Kronika Neurochirurgie



První v našem oddělení...



První operace v roce 1951

Kořínek	Miloslav	1951	10.10.
...




Při té příležitosti nás doktor Sácký zavedl za svými kolegy na druhé chirurgické oddělení, vedoucím přednostou Miroslavem Perou. Zde byl ta-
 Akutní případ ošetřoval MUDr. Vladimír Chlouba za asistence sestry Maritany Šev-
 cikové a Sani Tájková. Serv-
 picient připravovali a hlavě zranil se přitocí stromek a levá ruce. Pan Jeronim Pary-
 sové mluví představitel a by-
 to má, že došlo náhodu ne-
 stráž.

Jihočeské pedikovéři potěší

ČESKOSLOVENSKÝ VEŘEJNÝ ZDROJ

První pedikovéři v Jihočeském územním úřadu v Českých Budějovicích

Neurochirurgie

Je to věda, která se zabývá onemocněními mozku, míšního kmenu a periferního nervového systému.



Kolabitis:

- Jiříček, Miroslav - 15.8.1951 - kolabitis
- Jelínek, Václav - 20.10.1951 - kolabitis
- ...

SAHODĚJLÉ / PODĚKOVÁNÍ

V. TISKU

Jihočeská PRAVDA

Současnost Neurochirurgického oddělení

MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, představuje současné fungování Neurochirurgického oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., včetně plné šíře místního operačního spektra.

Neurochirurgie je od roku 2015 základním oborem specializačního vzdělávání, do jehož spektra patří chirurgická léčba onemocnění centrálního a periferního systému.

Neurochirurgické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., slouží jako jediné spádové centrum pro celý Jihočeský kraj. Jelikož v Kraji Vysočina není žádné obdobné

oddělení, českobudějovická neurochirurgie pečuje i o významný počet pacientů právě z tohoto kraje.

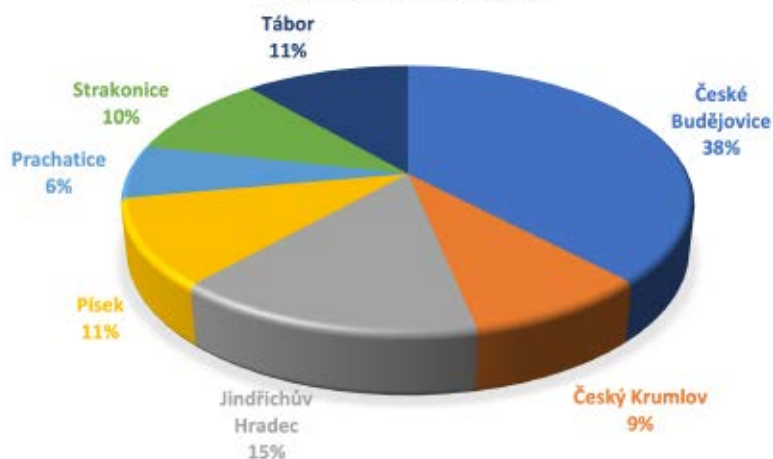
Co se týče počtu provedených operací, z dat České neurochirurgické společnosti (viz graf 1) je patrný vývoj ročně provedených chirurgických výkonů v posledních letech. Můžete si zde všimnout dvou poklesů. K prvnímu došlo v roce 2012 ve skupině prostých dekompresí degenerativních onemocnění páteře bez těžkého deficitu. V této době totiž odešel doc. MUDr. Vladimír Příbáň, Ph.D., vést Neurochirurgickou kliniku FN Plzeň. MUDr. Petr Řehoušek se po ukončení dvouleté stáže rozhodl

zůstat v Anglii na pozici konzultanta ve spondylochirurgii a MUDr. Martin Bombic odešel také pracovat do Anglie, konkrétně na pozici zabývající se dětskou a cévní neurochirurgií. V Českých Budějovicích v té době zůstali na 1 600 neurochirurgických operací ročně pouze 3 atestovaní lékaři – prim. MUDr. Vladimír Chlouba, MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, a MUDr. Ondřej Teplý. Krátce poté doplnily náš tým 4 posily (viz graf 2, stav lékařů).

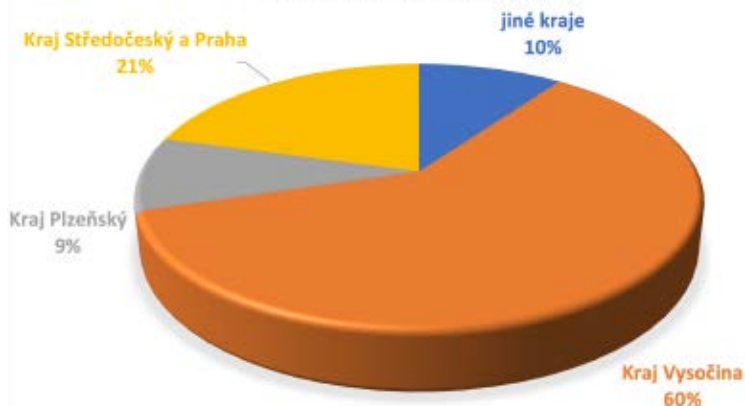
Toto období bylo pro všechny náročné. Zpětným pohledem lze uvést dvě výhody, které nám tato krize dala. Za prvé se potvrdilo, že rezidentura v Českých Budějovicích je spojena s dobrým pracovním uplatněním. Každý neurochirurg, který měl atestaci a odešel z naší nemocnice za „lepšími“, například doc. MUDr. Vladimír Příbáň, Ph.D., vést kliniku, MUDr. Drahoslav Sokol na pozici konzultanta v dětské a cévní neurochirurgii ve Skotsku, MUDr. Petr Řehoušek na pozici konzultanta ve spondylochirurgii ve Velké Británii a MUDr. Martin Janata na pozici soukromého spondylochirurga v Bavorsku, našli dobré místo. Nemusím asi zmiňovat, že konzultant v Anglii má za méně práce více peněz. V grafu 2 je patrné, že Neurochirurgickým oddělením prošlo více lékařů bez neurochirurgické atestace. Další zásadní výhodou byl fakt, že všichni mladší kolegové, kteří v této době nastoupili (viz graf 2) přišli do situace, kdy za cenu velkého nasazení měli vyšší operační zátěž než na jiných neurochirurgiích. To je to nejlepší, co mladý neurochirurg může chtít. Stejně tak i atestovaní získali obrovskou operační zkušenost.

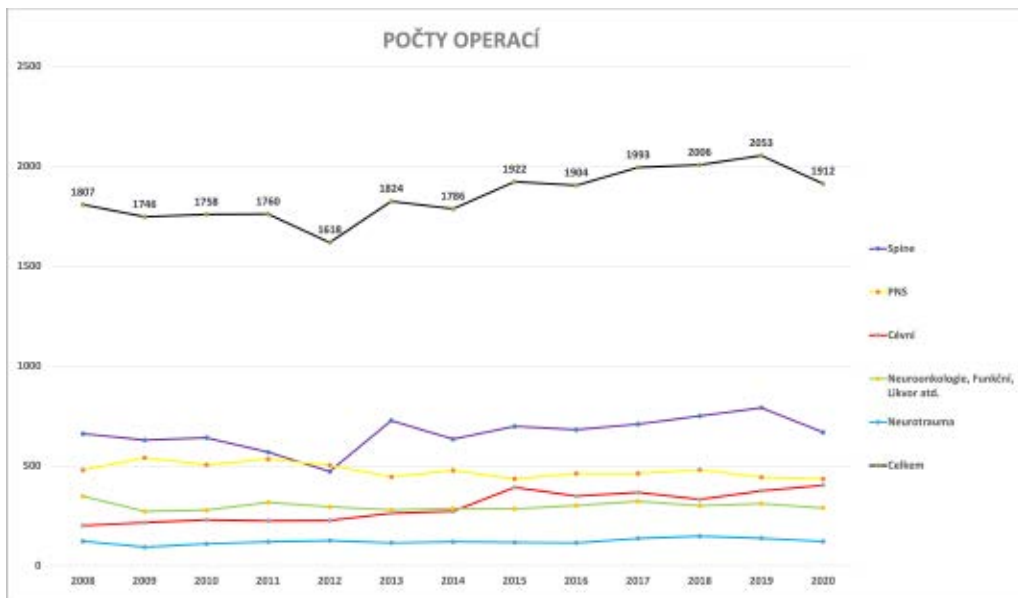
Druhý pokles počtu operací vychází z vládních restrikcí kvůli onemocněním covid-19. Tento pokles souvisí s nařízením Ministerstva zdravotnictví České republiky omezit operace v situacích, kde je omezení možné. Z grafu 1 vyplývá, že i přes omezení plánovaných operací, „covid-necovid“, rostou počty operací život ohrožujících stavů. Současně je z grafu 1 patrné, že počty operací českobudějovického

**HOSPITALIZACE PACIENTŮ S BYDLIŠTĚM
V JIHOČESKÉM KRAJI**

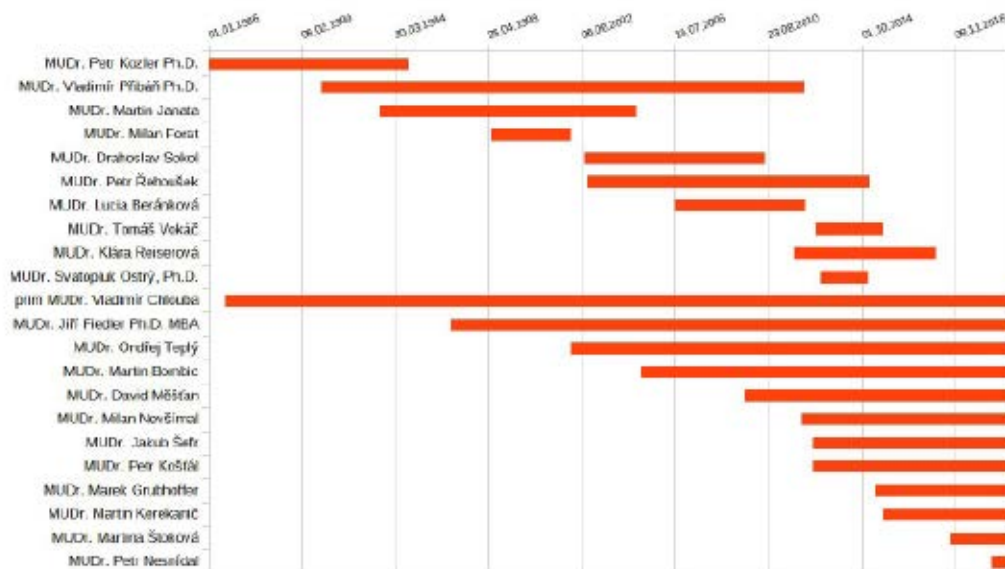


**HOSPITALIZACE PACIENTŮ S BYDLIŠTĚM
MIMO JIHOČESKÝ KRAJ**





Graf 1: Počet a základní typy operací na Neurochirurgickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.



Graf 2: Počty a fluktuace lékařů Neurochirurgického oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

Neurochirurgického oddělení nejsou limitovány nedostatkem pacientů, ale nedostatkem personálu, operačních sálů nebo počtem lůžek JIP. Z uvedeného vyplývá, že po rekonstrukci chirurgického pavilonu, s adekvátní neurointenzivní JIP a dostatečným počtem operačních sálů bude oddělení schopno nabídnout chirurgickou léčbu většímu počtu indikovaných pacientů, kteří nyní na tuto léčbu čekají a někdy ji hledají i jinde.

Operační spektrum oddělení a specializace našich lékařů

V dalším textu krátce rozvedu jednotlivé typy operací, jež se provádějí na českobudějovické neurochirurgii. A protože

v medicíně se říká: „Jsi tak dobrý, jak je dobrý tvůj tým,“ ponechám bližší charakteristiku těchto výkonů atestovaným lékařům, kteří se na ně specializují. Rád bych zdůraznil, že neurochirurgie České Budějovice má dnes 3 neurochirurgy před atestací a 9 neurochirurgů s atestací. To je velice dobrý poměr zkušených lékařů a lékařů v tréninku. Stážisté na neurochirurgii neprovádí rutinní činnosti. Znamená to, že každý pacient Neurochirurgického oddělení má jistotu, že ho bude léčit zkušený, atestovaný a často i na danou oblast specializovaný neurochirurg.

Operace periferního nervového systému

Významnou část neurochirurgie tvoří operační mikrochirurgická léčba nemocí periferního nervového systému. Patří sem uvolňování kompresivních syndromů velkých nervů (úžinový syndrom nervi mediani – syndrom karpálního tunelu, úžinový syndrom peroneálního nervu a podobně). Operace karpálního tunelu je jedna z mála, kterou provádíme v lokální anestezii, ostatní operace se provádí v anestezii celkové. Mezi další často prováděnou operaci, tentokrát ve spolupráci traumatologem a plastickým chirurgem, patří sutura poraněných nervů. V našem Traumacentru to funguje tak, že poraněnou velkou cévu operuje cévní chirurg, šlachy a kosti traumatolog, nervy neurochirurg a replantace řeší plastický chirurg. Českobudějovické Traumacentrum disponuje všemi odbornostmi, a je proto schopno nabídnout traumatologickému pacientovi komplexní léčbu. Odloženě provádíme autotransplantace periferních nervů, nejčastěji využívaným dárce je štěp ze surálního nervu. Těmito druhy operací se zabývají především MUDr. Milan Nevšímal a MUDr. Martina Štoková.

Neurotraumatologie

Poranění mozku je nejčastější příčinou úmrtí nebo invalidity u těch nejtěžších úrazů (polytraumat). Kromě poraněného mozku řeší neurochirurg i okolní struktury, například bazi lební. Na této léčbě se podílí více odborností našeho centra vysoce specializované péče v traumatologii (stomatochirurgie, ORL či oftalmologie). Významné slovo v managementu těchto pacientů mají lékaři ARO oddělení, kteří se starají o pacienty s umělou plicní ventilací a zavedenými čidly do mozku, a samozřejmě traumatolog, který koordinuje management všech poranění. Typickým časem operace poraněného mozku jsou noční hodiny, každý sloužící neurochirurg musí být brzy schopen tuto operativu zvládnout.

Neuroonkologie

České Budějovice jsou centrem vysoce specializované neuroonkologické péče. Pokrývají celé spektrum onkologie dospělých i adolescentů. Na operační léčbu navazuje léčba onkologická, která běží v režii lékařů Onkologického



Momentka z ranního sezení | Foto: Jan Luxík

oddělení. Onkologové disponují dvěma moderními urychlovači k léčbě fotonem. České Budějovice nabízí komplexní léčbu nádorů nervové soustavy. Neurochirurg zde úzce spolupracuje v neuroonkotýmu s radiologem, radiačním a klinickým onkologem, neurologem, neuropatologem, rehabilitačním pracovníkem a psychologem. Naše Neurochirurgické oddělení začalo jako první v České republice operovat mozkové gliomy při vědomí pomocí navigace. Na tuto oblast se specializují MUDr. Martin Bombic a MUDr. Jakub Šefr.

Cévní neurochirurgie

Neurochirurgické oddělení je součástí vysoce specializovaného cerebrovaskulárního centra. Této tematice je věnovaný celý jeden zpravodaj: https://www.nemcb.cz/upload/files/zpravodaj/nemocnici_zpravodaj_2019_5_web.pdf. Spektrum našich operací je pro cévní neurochirurgii standardem. Jsme pyšní na extra-intrakraniální mozkový bypass. Za posledních 10 let bylo v Českých

Budějovicích provedeno 60 % všech českých mozkových bypassů.

Specifikem operací v cerebrovaskulární chirurgii je klesající počet výkonů v souvislosti s rozmachem neuroradiointervenčních metod. To zvyšuje tlak na operátory, kteří musí s menšími počty operovaných pacientů dosahovat lepších výsledků než intervenční radiologie. Pouze lepší výsledek přesvědčí pacienta, aby se místo vpichu v třísele podrobil otevřené operaci. K dosažení tohoto cíle se musíme učit i jinak – anatomii v anatomické laboratoři a technické schopnosti v animální laboratoři. Mikrochirurgický trénink v dalším z článků probere MUDr. Marek Grubhoffer a unikátní diagnostickou metodu, kterou jsme u nás začínali, MUDr. Petr Košťál.

Spondylochirurgie

Spondylochirurgie tvoří jednu třetinu našeho operačního spektra. V loňském roce byl zaveden nástavbový obor spondylochirurgie. MUDr. Ondřej Teplý patří mezi prvních

10 lékařů v České republice, kteří tuto atestaci složili, a je také garantem této léčby. Náš tým obohatil jiným pohledem na problematiku spondylochirurgie i atestovaný ortoped z FN Motol MUDr. Petr Nesnídal. Často prováděným výkonem je odstranění výhřezu nebo dekomprese nervových struktur. V této oblasti je zajímavou alternativou operačnímu mikroskopu endoskop. Endoskopické zákroky dále blíže rozvede MUDr. David Měšťan.

Hluboká mozková stimulace – funkční neurochirurgie

Tato oblast zatím nepatří do našeho spektra, lze ale očekávat její rozmach. Provádění těchto operací je závislé na potřebě Neurologického oddělení. Bude-li zájem, uděláme vše pro to, aby se s funkční neurochirurgií začalo i v Českých Budějovicích. Nejmladší z našich lékařů, MUDr. Martina Štoková, by se této oblasti ráda věnovala.

MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA

Českobudějovičtí neurochirurgové



Prim. MUDr. Vladimír Chlouba

V roce 1983 ukončil studium Všeobecného lékařství na 1. LF Univerzity Karlovy v Praze. Poté nastoupil na Chirurgické oddělení českobudějovické nemocnice. Atestaci z chirurgie 1. stupně složil v roce 1986 a přešel na nově založené Neurochirurgické oddělení. V rámci specializační a předatestační přípravy strávil rok na Neurochirurgické klinice ÚVN Střešovice a v roce 1993 složil atestaci z neurochirurgie. O rok později, po odchodu prim. doc. MUDr. Petra Kozlera, Ph.D., se ujal vedení oddělení.

Jako jediný lékař na oddělení je vzdělán ve vojenské taktice. Počátky vstřebával již při studiu na fakultě, a sice pod vedením obávaného podplukovníka Hnidky (bál se jej i MUDr. Vladimír Příbáň). Jeho vojenský růst pokračoval při plnění základní vojenské služby v Žatci.

Patří do hokejového týmu Nemocnice České Budějovice, a.s. Vzhledem ke špatným bruslařským schopnostem je na puku vždy pozdě, a tak se ujal funkce bitkaře, kterou znamenitě plní. Pokud je vyloučen, jeho absence se na ledové ploše významně neprojeví.

Rád se věnuje historii, především období středověku.



MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA

Do Nemocnice České Budějovice, a.s., nastoupil po promoci na 1. LF UK v Praze v roce 1995, a sice na Oddělení úrazové a plastické chirurgie k prim. MUDr. Vladimíru Maříkovi. V roce 1996 pak přešel na Neurochirurgické oddělení.

Patří mezi členy výboru České neurochirurgické společnosti, České spondylochirurgické společnosti, dále je individuálním členem EANS (European Neurosurgical Society). Stážoval na HUS Helsinky, Karolinska Stockholm, La Ribera Valencie, UMC Utrecht, Charité Berlín, UIC Chicago, FENI Sapporo, NNT Medical Center Tokyo, Yeditepe University Istanbul. Napsal nebo se podílel na 22 článkách vydaných v časopisech s impakt faktorem. V odborných databázích jeho výstupy zaznamenaly 111 citací. Za nejlepší článek roku 2016 mu byla udělena Cena České a Slovenské neurologie a neurochirurgie. Řadí se mezi spolupříjemce dvou grantových projektů IGA. Jako zvaný autor prezentoval více nefiremních přednášek mimo náš kontinent. Kromě jiného pregraduálně vyučuje na Neurochirurgické klinice FN Plzeň a MU v Brně. Je lektorem XMINT (European Association of Minimal Invasive Treatment – ESMINT). Dále organizuje „basic“ anatomické kurzy pro European Association of Neurological Societies – EANS a „advanced“ anatomické kurzy na Anatomickém ústavu LF MU Brno pro World Federation of Neurological Surgery – WFNS, Educational Centre for Practical Anatomy (<http://www.ecpa-cz.com/en/akce.php>). Organizuje mikrochirurgické kurzy pro evropské neurochirurgy, více viz www.neurosurgerycb.cz.

Jako první v České republice provedl několik unikátních operací, například společně s prim. MUDr. Vladimírem Maříkem se podílel na exenteraci kavernosního splavu s náhradou volným lalokem. Dále provedl retrográdní exenteraci očníce, urgentní EC-IC bypass na embolektovanou střední mozkovou tepnu, urgentní STA – M2 bypass. Je členem týmu, který jako první na světě popsal mikrochirurgickou embolektomii kalcifikovaného mozkového embolu, hned po systémové trombolýze. K nahlédnutí zde: <https://doi.org/10.1093/ons/opy404>

Vyrůstal v Liberci, závodně sjezdově lyžoval a jezdil na horském kole. Zúčastnil se prvních 4 ročníků Českého poháru v MTB cyklistice. Po dobu studia pracoval jako asistent na Anatomickém ústavu LF UK Praha.

Rád operuje, jezdí na kole, lyžuje a s rodinou si užívá života na vsi.



MUDr. Ondřej Teplý

Na Neurochirurgickém oddělení pracuje od prosince 2001, v roce 2004 atestoval ze všeobecné chirurgie I. stupně, v roce 2008 z neurochirurgie a v roce 2020 ze spondylochirurgie. Vedle získávání zkušeností v rámci neurochirurgie jako celku se již krátce po nástupu na oddělení zaměřil na léčbu pacientů s hydrocefalem. V roce 2012 byl pověřen převzetím péče o páteřní operativu. V současnosti zastává pozici odborného garanta spondylochirurgické péče.

Ve volném čase se vedle rodiny věnuje aktivně sportu, zejména cyklistice, běhání a běhu na lyžích. Účastnil se řady závodů v běhu na lyžích série Wordloppet včetně Vasova běhu a Marcialongy, absolvoval několik maratonů. Je vítězem posledních přeborů českých neurochirurgů v silniční cyklistice. Fyzické a mentální hranice si otestoval při dlouhém triatlonu. Relaxuje při zahradních a stavebních pracích doma.



MUDr. Martin Bombic

Neurochirurgie ho zaujala již během studia medicíny, první kraniotomii provedl pod vedením během pregraduální stáže na Department Of Neurosurgery v izraelském Petah Tikva v roce 2003. Absolvoval 1. LF UK v Praze a roku 2004 nastoupil na Neurochirurgické oddělení v Českých Budějovicích.

Atestaci z neurochirurgie získal v roce 2012. V roce 2016 byl přijat jako senior clinical fellow na cévní a dětskou neurochirurgii v edinburské Royal Sick Children's Hospital. Po roce se vrátil zpět do Českých Budějovic. V současné době studuje postgraduálně doktorandské studium na Lékařské fakultě Masarykovy Univerzity v Brně. Je členem České neurochirurgické společnosti a Specialist Register na General Medical Council ve Velké Británii. Také v letech 2009–2012 absolvoval 4letý tréninkový cyklus Evropské Asociace Neurologické chirurgie (EANS), který se každý rok pořádá v jiném evropském městě (Praha, Padova, Tallinn, Pécs). Cyklus úspěšně zakončil písemným testem. Kromě jiného absolvoval mikrochirurgický trénink v Utrechtu v roce 2010, v letech 2011 a 2013 ve Vídni. V Grazu získal v roce 2010 akreditaci pro operace s 5-ALA řízenou fluorescencí.

Podílel se na tvorbě 8 článků, které vyšly v časopisech s impakt faktorem. Přednáší na evropských a českých akcích a je lektorem mikrovaskulárních workshopů v Českých Budějovicích a anatomických kurzů na LF MU Brno.

Ve volném čase se věnuje hudbě.



MUDr. Petr Nesnídal

Narodil se v Českých Budějovicích a po promoci na 1. LF UK v roce 2005 pracoval jako spondylochirurg na Klinice spondylochirurgie 1. LF UK a FN Motol. V roce 2011 složil atestaci z oboru ortopedie. Minulý rok se po téměř 15 letech vrátil do svého rodiště a pracuje na Neurochirurgickém oddělení jako ordinář pro spondylochirurgii.

Klade si za cíl poskytovat kvalitní léčbu onemocnění páteře. V rámci spondylochirurgie se specializuje na techniku instrumentace a fúze zejména v traumatologii a degenerativních onemocnění páteře. Je členem dvou odborných společností, věnuje se odborné i pedagogické činnosti. Sám napsal nebo se podílel na tvorbě četných publikací a monografií, je držitelem několika cen odborných společností.

Od dětství se aktivně věnuje judu v SK Judo České Budějovice, je držitelem černého pásu. Ve volném čase se věnuje plavání, houbaření, lyžování, běhání, ale nejvíce času tráví s milovanou rodinou.



MUDr. David Měšťan

Vystudoval LF UK v Plzni, a sice v letech 2003–2009. Od té doby pracuje na neurochirurgii. Atestoval z neurochirurgie v roce 2016. Během profesního života stejně jako další kolegové absolvoval české i zahraniční vzdělávací kurzy zejména pak sérii Salzburškých seminářů a čtyřletý zahraniční neurochirurgický trénink EANS, který úspěšně zakončil testem.

V roce 2016 vyhrál v konkurzu České neurochirurgické společnosti jako první rezident měsíční zahraniční stáž v USA. Nyní se specializuje zejména na spondylochirurgické operace. Společně s MUDr. Ondřejem Teplým provedli první endoskopické výkony na bederní páteři v Jihočeském kraji.

Ve svém volném čase se v letních měsících věnuje paraglidingu, cyklistice, kanoistice, jachtingu na moři i Lipně a horským výpravám. V zimních měsících pak telemarkovému lyžování a běžkám. V neurochirurgické ambulanci ho můžete potkat vždy ve čtvrtek společně s prim. MUDr. Vladimírem Chloubou.



MUDr. Jakub Šefr

Vystudoval Lékařskou fakultu v Hradci Králové, promoval v roce 2012. Poté nastoupil na Neurochirurgické oddělení českobudějovické nemocnice.

Rok 2015 pracovní strávil na Neurochirurgickém oddělení Neurocentra Krajské nemocnice Liberec, a.s. Neurochirurgický kmen ukončil v roce 2016 a v roce 2019 z neurochirurgie atestoval. Během profesního života, stejně jako další kolegové, absolvoval české i zahraniční vzdělávací kurzy. Například trénink evropských neurochirurgů EANS v letech 2017, 2018, 2019. Již druhý rok je EANS přerušena pandemií.

Přednáší na celonárodní úrovni. Na odborném sjezdu Collegium Chirurgicum v roce 2016 byla jeho přednáška vyhlášena jako nejlepší v kategorii Rokkie.

Mezi jeho zájmy patří hudba a sport. V neurochirurgické ambulanci ho můžete potkat v pondělí ráno. Na oddělení zodpovídá za neuroonkologický tým.



MUDr. Milan Nevšimal

Na Neurochirurgickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., pracuje od ledna 2012. V prosinci 2020 složil atestaci z neurochirurgie.

Absolvoval čtyřletý evropský neurochirurgický trénink (EANS). V neurochirurgii se nyní věnuje hlavně spondylochirurgii a od příchodu na oddělení dále intraoperačnímu neuromonitoringu (IOM). V českobudějovické nemocnici zavedl monitoraci X. hlavového nervu a cílenou hlubokou mozkovou stimulaci pomocí odsávačky s monopolární elektrodou.

Přednáší na republikových kongresech a výročních sjezdech, je spoluautorem v zahraničí prezentovaných sdělení. Dále je spoluautorem článku publikovaného v časopise s impakt faktorem.

Pochází z Jindřichova Hradce a závodně se věnoval hokejbalu. Mezi jeho zájmy patří windsurfing, jízda na kole a rodina.



MUDr. Petr Košťál

Na Neurochirurgickém oddělení pracuje od roku 2012. Věnuje se celému lokálnímu spektru neurochirurgie se zaměřením na cerebrovaskulární problematiku. Atestoval v roce 2019.

V současnosti dokončuje poslední ročník postgraduálního studia na LF UK v Plzni. Je členem České neurochirurgické společnosti. V roce 2016 absolvoval stáž na neurochirurgické klinice u prof. Fadyho T. Charbela na University of Illinois v Chicagu, aktivně se účastnil mezinárodního kongresu AANS 2016. Absolvoval sérii mezinárodních neurochirurgických kurzů EANS (2017–2021), 2 anatomických kurzů baze lební při World Federation of Neurological Surgery (LF MU Brno), 3 mezinárodních mikrochirurgických kurzů (České Budějovice, Ústí nad Labem), kurzu neurointenzivní medicíny (FN Motol Praha) a kurzu managementu střelných poranění (ÚVN Praha). V roce 2014 se stal lokálním manažerem pro mezinárodní studii ACST-2 (Asymptomatic Carotid Surgery Trial – University of Oxford). Dále je držitelem ocenění Certificate of excellence 2017 (prof. Alison Halliday, University of Oxford) a spoluorganizátor cerebrovaskulární studie MRAVCOS 2018 (Nemocnice České Budějovice, a.s.).

Je autorem nebo spoluautorem 4 publikací s impakt faktorem. Přednáší na českých a mezinárodních neurochirurgických a neurologických kongresech EANS/ESMINT.

Má rád muziku a jízdu na enduro motocyklech. Také se věnuje in-line skate freestylu, sportovní střelbě IPSC a bojovým sportům, v nichž získal následující ocenění:

1. místo na MČR Allkampf-jitsu 2010
2. místo na MČR Allkampf-jitsu 2011
3. místo na Czech Open Fighting 2011



MUDr. Marek Grubhoffer

Po krátkém působení na Oddělení úrazové chirurgie nastoupil v roce 2015 na českobudějovické Neurochirurgické oddělení.

Aktuálně se nachází v předatestační přípravě. Je členem České neurochirurgické společnosti a EANS (European Neurosurgical Society). Každoročně se aktivně účastní regionálních i národních kongresů, věnuje se publikační činnosti, též se účastní několika studií. Je sekretářem a členem organizačního výboru Neurochirurgického mikrovaskulárního workshopu, viz www.neurosurgerycb.cz.

Ve volném čase se věnuje především rodině a aktivně koncertuje po České republice se svojí rockovou kapelou.



MUDr. Martin Kerekanič

Studoval na 2. LF v Praze, od roku 2015 pracuje na českobudějovické neurochirurgii, v prosinci 2022 ho čeká atestace.

Je členem České neurochirurgické společnosti, aktivním členem a účastníkem EANS (European Association of Neurosurgical Societies) kurzů a sekretářem Výročního kongresu České neurochirurgické společnosti 2021, více informací viz www.neurosurgerycb.cz. Věnuje se hlavně endoskopickým endonasálními operacím a cévní neurochirurgii. Je spoluautorem článků v impaktovaných časopisech, pracuje na grantech, aktivně přednáší na mezinárodních kongresech.

Ve volném čase ho baví cyklistika, gastronomie, utužování kolektivu a posezení s přáteli.



MUDr. Martina Štoková

Po ukončení studia na LF UK v Praze nastoupila v roce 2018 na Neurochirurgické oddělení, v letošním roce se připravuje na zkoušku z neurochirurgického kmene.

Je členkou České neurochirurgické společnosti. Podílí se na několika studiích, na grantovém projektu na téma Meningeomy baze lební. Aktivně se účastní národních kongresů, workshopů České neurochirurgické společnosti a České společnosti chirurgie ruky.

Volný čas nejraději tráví cestováním, především po Asii. Věnuje se karate a je držitelkou černého pásu.

Všechny moje kolegyně a všichni moji kolegové jsou výborní profesionálové

Vrchní sestra Neurochirurgického oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., v následujícím článku nahlíží na historii i současnost svého pracoviště.

Neurochirurgické oddělení vzniklo v roce 1986 ve druhém patře Chirurgického oddělení poté, co prim. MUDr. Bohuslav Cypro, CSc., uvolnil 7 sester, které projeví zájem o práci na novém oddělení a které si vybral prim. doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D. Vrchní sestrou byla jmenována Marie Adamcová, též původně sestra z chirurgie. Byla jmenována vedením nemocnice tak, aby to bylo tehdy i politicky přijatelné. Těchto 7 zakládajících sester vytvořilo spolu s prim. doc. MUDr. Petrem Kozlerem, Ph.D., z ničeho fungující Neurochirurgické oddělení. Tento nově vzniklý operační obor má svá specifika. Všechny procesy monitorování pacientů před operací a po ní, transport na sál a obecně práce na oddělení má svá pravidla, ve kterých nás prim. doc. MUDr. Petr Kozler, Ph.D., velice intenzivně a opakovaně školil. Z tohoto základu žije neurochirurgie dodnes. Myslím si, že práce sester z neurochirurgie je v naší nemocnici chápána jako synonymum kvality. Vrchní sestra Neurologického oddělení Hana Foltýnová pracovala před svým nástupem do funkce 5 let právě na našem oddělení. Stejně tak vrchní sestra Oddělení urgentního příjmu Mgr. Eva Hokrová pracovala 5 let na neurochirurgické JIP a poté, před nástupem na mateřskou

dovolenou, 2 roky jako staniční sestra na pracovišti standardní neurochirurgické péče. Dalším příkladem je Mgr. Markéta Kratochvílová, která u nás pracovala celkem 16 let a nyní je staniční sestrou na Oddělení urgentního příjmu.

Velmi si cením toho, že si neurochirurgie stále zachovává podobu „rodinného oddělení“. Vzhledem ke specifickým oborům u nás dochází k cirkulaci mezi sestrami NCHL a NCHJ. Nesmíme zapomenout ani na naše sanitárky, sanitáře či ošetřovatelku. Před přestěhováním oddělení do přízemí pavilonu CH v roce 2004, kdy jsme získali více lůžek (21 standardních a 5 lůžek na JIP) jsme měli pouze jednu sanitárku a jednoho sanitáře. Poté byl jejich počet navýšen. I oni patří do naší neurochirurgické rodiny. Ráda bych zmínila například pana Ludka Macháčka, který u nás začínal jako sanitář civilní vojenské služby. Obor ho zaujal, doplnil si sanitářský kurz, poté vystudoval obor praktická sestra a nyní již několik let pracuje na naší JIP.

Těší mě, že naprostá většina sester dělá vše pro to, aby se k nám po mateřské dovolené mohla vrátit zpět. A kolegyně, které musely odejít, nejčastěji z rodinných důvodů, jsou s námi ve styku a účastní se našich jak odborných, tak i společenských akcí. Srovnám-li kvalitu a četnost společenských akcí po práci dříve a dnes, musím říci, že se to hodně změnilo. Důvodem je opravdu velká psychická i fyzická zátěž



Vlevo vrchní sestra Marie Adamcová a vpravo Olga Pouzarová | Foto: archiv oddělení

veškerého personálu. Je to dáno změnou spektra operací i nárůstem jejich počtu. První roky fungování oddělení naši lékaři provedli 300 operací ročně – převážně degenerativní onemocnění páteře, nádory mozku, poranění periferních nervů. O tyto pacienty se staralo 7 sester společně s lékaři na lůžkové části i na JIP. Dnes provádíme přibližně 2 000 operací za rok. Jedná se o mnohem složitější diagnózy a velmi náročné operační výkony.

O naše pacienty se nyní stará 8 sester na lůžkové části oddělení a 11 sester na JIP. Velkou pomocí jsou jim vždy sanitárky, sanitáři i ošetřovatelka. Důležitou součástí týmu je naše ambulance, kde pracují denně kromě pátku 2 zkušené sestry a 1–2 lékaři. Zapomenout nesmím ani na náš sekretariát. Přestože se za dobu fungování oddělení několikanásobně zvýšil počet operací, přibýlo administrativy, navýšil se např. počet

lůžek, má naše pracoviště stále jednu administrativní pracovníci. Dle sdělení lékařů, kteří měli možnost vidět zahraniční pracoviště, kde provedou o polovinu méně operačních výkonů, je 1 pracovníce sekretariátu málo. I v naší nemocnici jsou oddělení, která mají 3–4 sekretářky. Před

přestěhování neurochirurgie do nově vzniklých prostor budeme žádat vedení nemocnice o navýšení počtu pracovníků v úseku administrativy.

Myslím si, že všechny moje kolegyně a všichni moji kolegové jsou výborní

profesionálové, k pacientům se chovají slušně a empaticky, protože mají svou práci prostě rádi. Za to jim děkuji.

Olga Pouzarová

Práce na neurochirurgickém operačním sále

Neurochirurgie patří k nejakutnějším oborům a péče o pacienty na operačních sálech je náročná. Specifika, která přináší práce sálové sestry na tomto oddělení, popisuje staniční sestra Dana Prokešová.

Operační léčba na Neurochirurgickém oddělení je poskytována na 2 operačních sálech. Jedná se o obor týmový, ve kterém má sestra pro perioperační péči své nezastupitelné místo, a stává se plnohodnotným členem pracovního týmu pečujícího o zdraví pacientů. Svou snahou o dobré kolegiální a profesionální vztahy ke všem členům operačního týmu přispívá k vytvoření důvěry a zodpovědnosti k práci, k uvědomění si vzájemné nezastupitelnosti v rámci provedení kvalitního operačního výkonu. Práce na operačním sále je náročná a klade na osobnost sestry specifické nároky. Kromě zodpovědnosti, spolehlivosti, pečlivosti, psychické odolnosti, schopnosti improvizace, rychlého rozhodování a jednání pod tlakem, vyžaduje profese instrumentářky také odborné znalosti na vysoké úrovni i praktickou a technickou zručnost.

Sálová sestra na neurochirurgii musí dokonale zvládnout:

- instrumentační techniku a instrumentarium při operačních výkonech,
- principy hygieny a epidemiologie na operačním sále,
- manipulaci s materiálem, moderními přístroji a technikou,
- organizaci a koordinaci provozu operačních sálů,

- odborné vedení méně zkušených pracovníků,
- etické a psychologické aspekty práce ve vztahu k pacientům a personálu.

Důležitá je i spolupráce mezi sálem, JIP a lůžkovou stanicí oddělení ohledně plánování operačních výkonů, zásobování materiálem nebo denní organizace práce.

Sálové sestry se také pravidelně podílejí na organizaci workshopů pro začínající neurochirurgy a plastické chirurgy.

V současné době pracuje v rámci Centrálních operačních sálů 9 kmenových neurochirurgických sálových sester a 1 sanitárka.

Dana Prokešová



Dana Prokešová | Foto: Jan Luxík

Neuroonkologická péče na Neurochirurgickém oddělení

Nádorů mozku, míchy a periferních nervů je celá řada. MUDr. Martin Bombic a MUDr. Jakub Šefr v následujícím článku zmiňují nejčastější diagnózy, se kterými se setkávají, zejména gliomy mozku či metastáze mozku. Dále se zabývají možnostmi jejich léčby i ve spolupráci s jinými odbornými pracovišti.

Gliomy se dělí na méně agresivní, nízkostupňové, a agresivní, vysokostupňové. Bohužel jedním z nejčastějších nádorů mozku je právě nejagresivnější varianta gliomu, takzvaný glioblastom. Ten má velmi závažnou prognózu. Vyskytuje se u 3–4 pacientů na 100 000 obyvatel za rok. Vlastní léčba nádoru sestává z radikální a především bezpečné resekce oblasti mozku, kde tumor „svítí“ na magnetické rezonanci po podání kontrastu. Pooperačně, s výsledkem histologického vyšetření, následuje rozvaha o možnostech a indikacích další onkologické léčby. Tou je většinou podání chemoterapie a radioterapie. Po operacích metastáz bez známého původního nádoru následuje hledání prvotně postiženého orgánu. V každém

kroku lékaře jsou voleny různé kombinace léčby za účelem co možná nejlepší a individualizované péče pro pacienta. Neurochirurgické oddělení pečuje i o nádory nezahobné, které většinou pocházejí z obalů mozku – tzv. meningeomy. Ty sice většinou neohrožují svého nositele přímou agresivní infiltrací zdravých tkání, nicméně působí projevy útlakem mozku nebo míchy. Náš tým se dlouhodobě zaměřuje i na operativu velmi obtížně přístupných meningeomů baze lební nebo očné.

Díky výborné spolupráci s endokrinology, očními lékaři a otorinolaryngology nabízíme léčbu pacientům s adenomem hypofýzy. Jde o nádor žlázy na bazi lební v těsném sousedství optických nervů, který může být hormonálně aktivní nebo působit poruchu zrakového pole. Zárok probíhá endoskopicky nosním přístupem a u naprosté většiny pacientů tak není nutné otevírat lebku. Při nekomplikovaném průběhu jde pacient domů třetí pooperační den. Další specifikou diagnózou je neurinom akustiku. Díky intraoperační monitoraci jsme schopni nabídnout bezpečnou resekci nádorů v této oblasti.

Rovněž endoskopicky, přes drobný otvor v lebce, jsme schopni ošetřit i skupinu pacientů s vzácnějšími nádory, uloženými v komorovém systému mozku. Nádorová onemocnění se nevyhýbají ani páteři a v ní uložené míše. Někdy je po vlastním odstranění tumoru nutné dále zajistit i porušenou stabilitu páteře. O tu pečuje náš spinální tým, který se specializuje i na primární kostní nádory páteře. Vzhledem k letité tradici mikrochirurgického tréninku se postaráme na nejlepší úrovni i o pacienty s nádory periferních nervů. Ty trápí pacienta většinou nepříjemnou elektrizující bodavou bolestí, pocitem mravenčení anebo ochrnutím příslušného svalu.

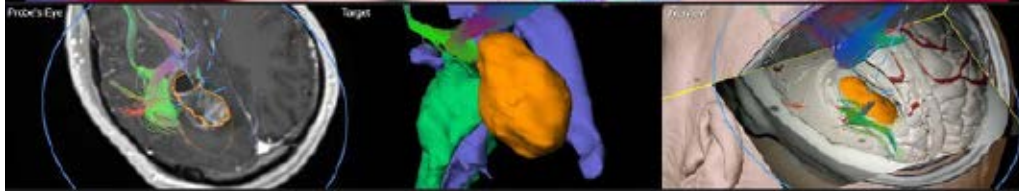
Zásadním rozdílem mezi většinou ostatních lidských tkání a centrální nervovou soustavou je, že mozek ani mícha neregenerují. I přes četné nepřesné mediální informace nemá bohužel ani terapie kmenovými buňkami zatím běžné klinické využití. Tento fakt klade na operativu mozku a míchy nekompromisní nároky. Co je poraněno, je ztraceno navždy. Odpovídající kvalitu péče na našem pracovišti zabezpečuje tým zkušených atestovaných lékařů. Pomáhají



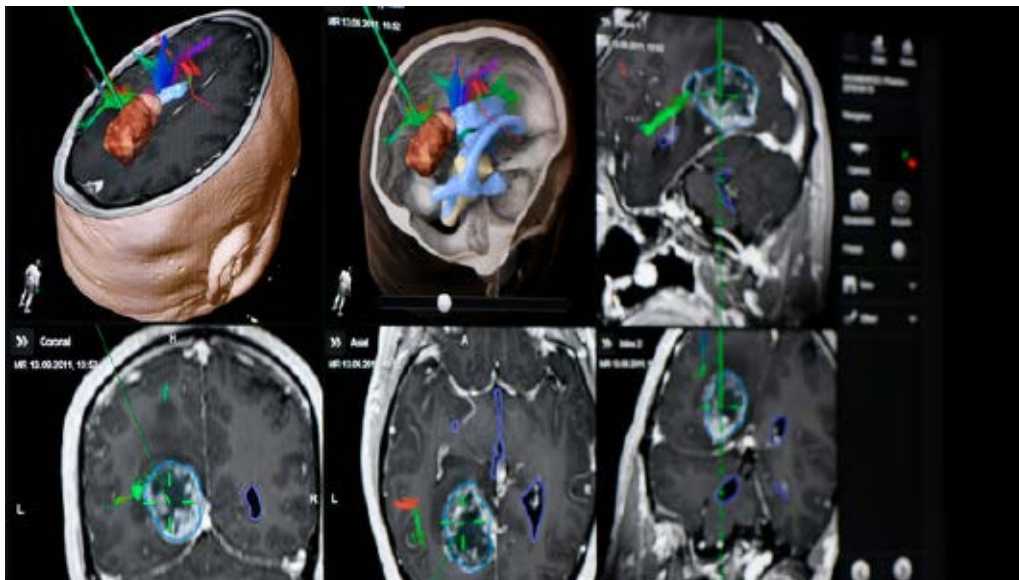
Operace mozkového nádoru při vědomí pacienta | Foto: archiv oddělení



Operace mozkového nádoru s fluorescencí 5-ALA | Foto: archiv oddělení



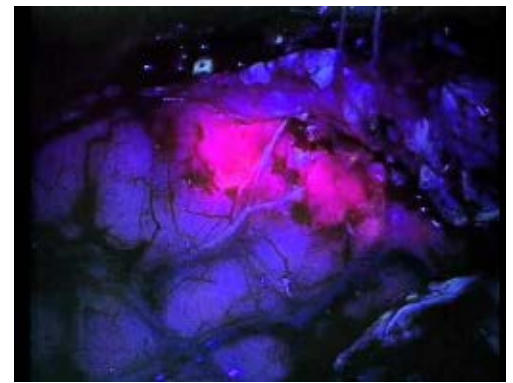
Brainlab navigace, mks | Foto: archiv oddělení



Použití různých pohledů navigace během operace mozkového nádoru | Foto: archiv oddělení

nám nejmodernější technologie. Nejlepší možné zobrazení tkání během samotného zákroku zajišťuje neurochirurgovi použití operačního mikroskopu. Naše oddělení disponuje unikátním japonským mikroskopem a jako první pracoviště v České republice začalo daný model používat. U operací hraje klíčovou roli obdoba GPS navigace – neuronavigace. Tento přístroj ukazuje na milimetrové úrovni přesnou pozici navigační sondy v operované oblasti. U výše popisovaných glioblastomů nám pomáhá dosáhnout radikality výkonu použití 5-ALA kyseliny. Perorálním podáním tohoto preparátu dojde k následné metabolické přeměně

na fluorescenční látku, která se cíleně vycytává tkání maligního gliomu. Nádor poté ve fluorescenčním spektru operačního mikroskopu „světluje“, a tím se odlišuje od okolní zdravé tkáně. Operatér je tak schopen odstranit i část nádoru nezobrazenou na předoperační magnetické rezonanci. Naše pracoviště je akreditováno k použití 5-ALA již od roku 2014. K zajištění bezpečnosti funkčně nejdůležitějších center mozku a míchy v průběhu operace používáme intraoperační elektrofyziologickou monitoraci. Snímáním elektrických potenciálů nervových drah je operatér informován v reálném čase o jejich integritě i o jejich vzdálenosti od místa



Mozkový nádor fluoreskující s 5-ALA | Foto: archiv oddělení

manipulace. Je tak schopen bezprostředně pozměnit rozsah zákroku nebo jej, vyžaduje-li to situace, kompletně zastavit. V případě operací nádorů v blízkosti mozku řečového centra provádíme takzvané „awake“ operace, tedy „bdělé operace“. Protože řeč se dá monitorovat pouze při vědomí, probudí anesteziolog pacienta v průběhu operace. Operatér stimulací mozku zjistí přesnou lokalizaci řečového centra. Tak ví přesně, kterému místu se při odstraňování nádoru vyhnout. Poté je pacient opět usnán a zbytek operace proběhne znovu v celkové anestezii.

Ne všechny typy nádorů jsou bezpečně odstranitelné klasickou operací. U obtížnějších případů proto úzce spolupracujeme s Oddělením stereotaktické radiochirurgie v Nemocnici Na Homolce, ostravským pracovištěm disponujícím cyberknifem či pražským Protonovým centrem. Tato zařízení nabízí ozařovací alternativu pro vybranou skupinu pacientů.

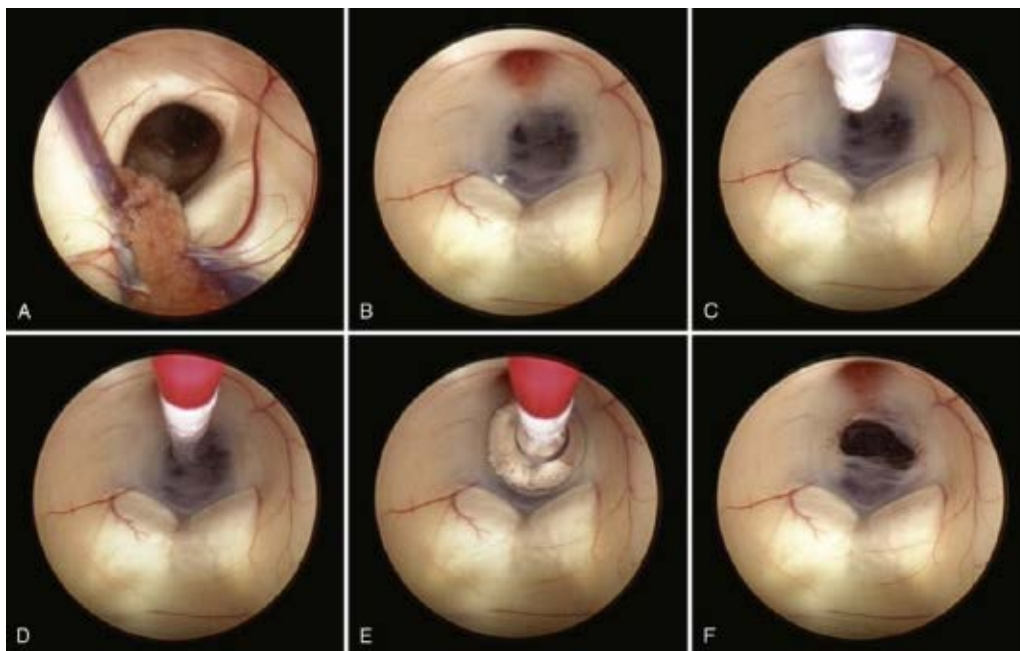
MUDr. Martin Bombic
MUDr. Jakub Šefr

Hydrocefalus

Další samostatnou oblastí neurochirurgie je léčba poruch cirkulace mozkomíšního moku – hydrocefalus, které se na Neurochirurgickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., věnuje MUDr. Ondřej Teplý.

Hydrocefalus je charakterizován poruchou rovnováhy mezi tvorbou a resorpcí mozkomíšního moku. Etiologie onemocnění je pestrá, od obstrukce likvorových cest v důsledku komorového krvácení nezralých novorozenců až po ztrátu pulsatility mozkových arterií seniorů při idiopatickém normotenzním hydrocefalu.

Léčba spočívá v implantaci shuntu, který odvádí nadbytečný mozkomíšní mok do peritoneální dutiny nebo srdeční síně. Při obstrukci likvorových cest je řešením vytvoření náhradní komunikace průtoku likvoru na spodině třetí mozkové komory endoskopicky. Osobně považuji endoskopický obraz hlubokých struktur mozku za jeden z nejzajímavějších, se kterým jsem se v rámci neurochirurgie setkal. Tento přístup umožňuje vedle léčby hydrocefalu i odstranění koloidních cyst uložených v oblasti foramen Monroi



Endoskop | Foto: archiv oddělení

nebo kontrolovaný odběr biopsie nádorů uložených v blízkosti nebo uvnitř mozkových komor. Velmi zajímavá je rovněž diagnostika onemocnění a výběr optimální léčby.

V současnosti se na řešení problematiky hydrocefalu spolupodílejí MUDr. Marek Grubhoffer a MUDr. Martina Štoková. Velký potenciál

spatřuji zejména ve větším záchytu pacientů s idiopatickým normotenzním hydrocefalem, kdy se v případě úspěšné léčby daří vrátit pacienta limitovaného poruchou chůze, inkontinencí a kognitivním deficitem zpět do aktivního života.

MUDr. Ondřej Teplý

Mikrochirurgický trénink aneb k čemu neurochirurg potřebuje potkana

Neurochirurgické oddělení je jedno z předních pracovišť cévní neurochirurgie v České republice. Naši neurochirurgové se totiž stále vzdělávají a osvojují si mikrochirurgické techniky. MUDr. Marek Grubhoffer přibližuje, jak nejlépe může operátor tyto techniky zvládnout.

Práce s mikronástroji pod velkým zvětšením mikroskopu je denní náplní práce neurochirurga na operačním sále.

Sešít poraněný nerv, drobnou cévu či našít by-pass přímo na mozkové cévy. Mladý neurochirurg si tyto techniky musí nejprve osvojit a dále pravidelně procvičovat, ideálně po celou svou kariéru. Nejen pro samuraje, ale i pro neurochirurga platí, že studium a trénink jsou celoživotním závazkem. Po zvládnutí základních technik práce s mikronástroji, včetně šicího materiálu, který je pouhým okem neviditelný, začne neurochirurg hledat modely více se blížící realitě. Poslední novinkou jsou silikonové modely cév o šířce

1–2 mm. Doposud nepřekonaným je však zvířecí model potkana. Již jako 10letý kluk často trávil svůj volný čas u otce v pracovně, tehdy ředitele Parazitologického ústavu AV ČR, jsem zvědavě nakukoval do zvěřince, abych zjistil, co tam ti neurochirurgové na potkanech operují.

Extra-intrakraniální mozkový by-pass se provádí na cévách o průměru 1–2 mm. V oblasti cévní spojky je pak nutno realizovat až 12 stehů. Prostor na chybu není a nároky na techniku operátora jsou



Karotický end-to-side by-pass u potkana | Foto: MUDr. Marek Grubhoffer



Arteriovenózní fistula mezi stehenní tepnou a žílou potkana | Foto: MUDr. Marek Grubhoffer

enormní. Našití anastomóz v oblasti cévního svazku třísla a krčních karotid u potkana přesně tyto podmínky simulují.

S využitím zázemí a dobrých vztahů s Parazitologickým ústavem AV ČR v Českých Budějovicích vznikla v jeho prostorech malá mikrochirurgická laboratoř k tréninku našich lékařů. I díky této spolupráci se z našeho oddělení stalo postupně jedno z předních pracovišť cévní neurochirurgie v České republice provádějící v posledních letech pravidelně nejvíce extra-intrakraniálních by-passů. Na přelomu tisíciletí vznikl též mikrovaskulární workshop pořádaný každé 2 roky a trvající 3 dny. Ten si klade za cíl předat základy mikrochirurgických technik mladým rezidentům neurochirurgie, plastické či cévní chirurgie. Workshop postupně přerostl v tradiční akci evropského významu, které se pravidelně účastní i hvězdy světové cévní neurochirurgie předávající účastníkům své zkušenosti, tipy a triky nedožrých hodnot.

Tento rok nás čeká ve dnech 10.–13. října již 11. ročník, který proběhne znovu v prostorách Biologického centra AV ČR a bude předcházet Výročnímu kongresu České neurochirurgické společnosti 2021. Účast přislíbila opět řada osobností v čele s přednostou chicagské neurochirurgie profesorem Fadym T. Charbelem či profesorem Tomohiro Inouem z Tokia.

MUDr. Marek Grubhoffer

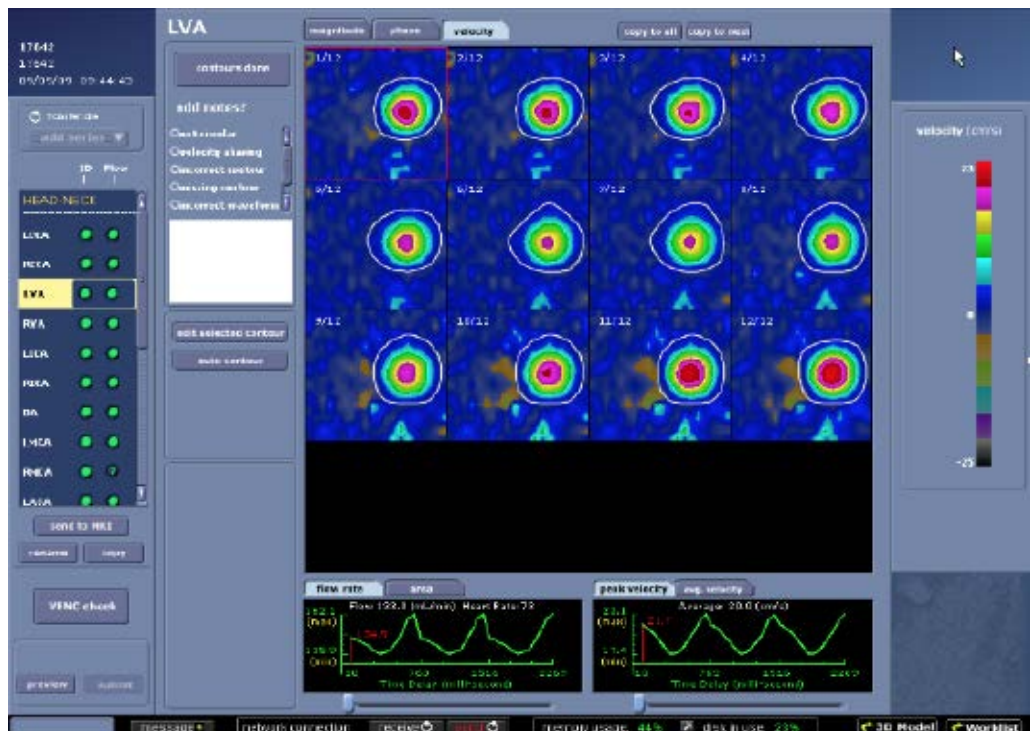


Účastníci 10. neurochirurgického mikrovaskulárního workshopu v Českých Budějovicích z května 2019 | Foto: archiv oddělení

Diagnostická zobrazovací metoda MR NOVA

Neurochirurgické a Radiologické oddělení disponují od roku 2010 diagnostickou zobrazovací metodou qMRA NOVA (Vassol inc., Illinois – Chicago, USA). Jedná se o speciální softwarové vybavení začleněné do vyšetřovacího algoritmu magnetické rezonance (MR).

Angiografické vyšetření qMRA NOVA se používá k 3D zobrazení cévního řečiště centrální nervové soustavy a k vyšetření průtoku krve v tepnách, žilách a žilních splavech u pacientů s cerebrovaskulárním onemocněním a onemocněním krčních tepen a žil. Na rozdíl od jiných dostupných vyšetřovacích a zobrazovacích metod, které průtokové hodnoty dopočítávají po různých parametrických korekcích, poskytuje qMRA NOVA přesnou informaci o průtoku danou oblastí přímo v ml/min současně s určením směru toku krve. Periprocedurálně lze farmakologicky simulovat stresové a zátěžové situace a jejich vliv na snížení či zvýšení průtoku krve mozkovou nebo krční cévou. Tohoto se využívá k vyšetření Cerebrovaskulární Rezervní Kapacity (CVRC).

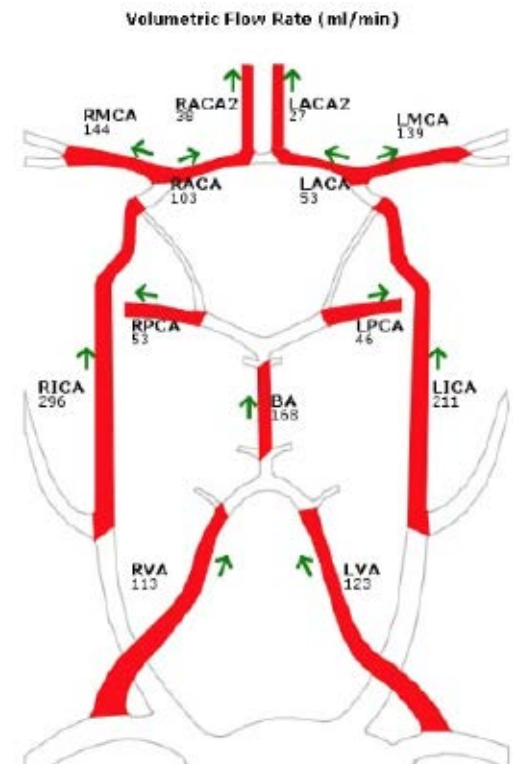


NOVA 2 | Foto: archiv oddělení

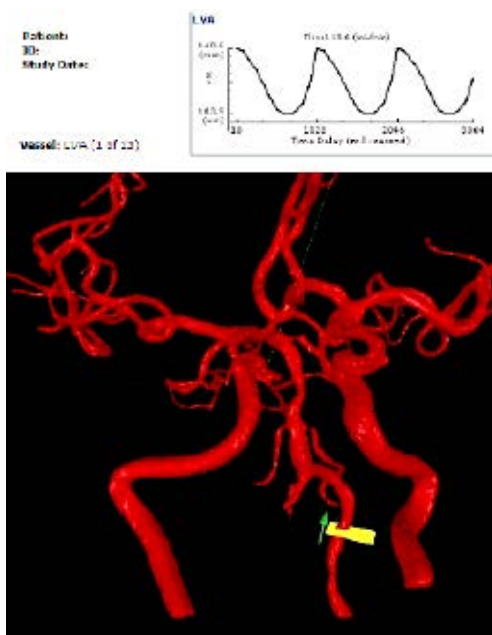
Měření přesného průtoku v dané lokalitě mozku a krku je přínosné pro diagnostiku, indikační rozvahu a vlastní precizní provedení neurochirurgického výkonu u pacientů se zúžením krčních a mozkových tepen, arteriovenózními malformacemi, tepennými výdutěmi a nádorovými onemocněními.

Vyšetření probíhá v úzké a vynikající spolupráci s lékaři a laboranty MR Radiologického oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., pod záštitou MUDr. Jiřího Kubále.

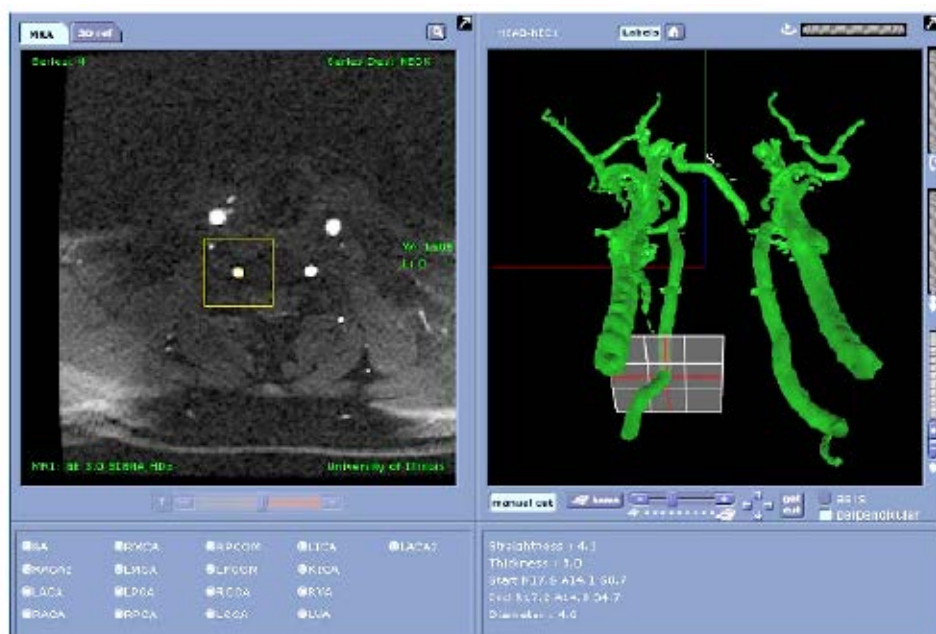
qMRA NOVA je efektivní, objektivní a velmi přesná metoda nezatěžující pacienta ionizujícím zářením. Kontraindikací daného vyšetření je přítomnost kardiostimulátoru, intra kardiálního defibrilátoru či jiných feromagnetických implantátů znemožňujících vyšetření pacienta magnetickou rezonancí. Mezi další limitace tohoto vyšetření patří například srdeční arytmie, klaustrofobie nebo nespolupráce pacienta.



NOVA 3 | Foto: archiv oddělení



NOVA 1 | Foto: archiv oddělení



NOVA 4 | Foto: archiv oddělení

Již mnoho let jsou pomocí qMRA NOVA vyšetřováni pacienti z celé České republiky, u kterých je poptávka po tomto vyšetření. Za účelem prevence mozkového iktu je takto v ambulantní sféře sledováno více jak 60 nových pacientů ročně. Naše bohaté zkušenosti s qMRA NOVA nám umožnily i provedení několika studií. Od roku 2020 sbírají své prvotní zkušenosti s touto vyšetřovací metodou také kolegové z neurochirurgické kliniky v Ústí nad Labem.

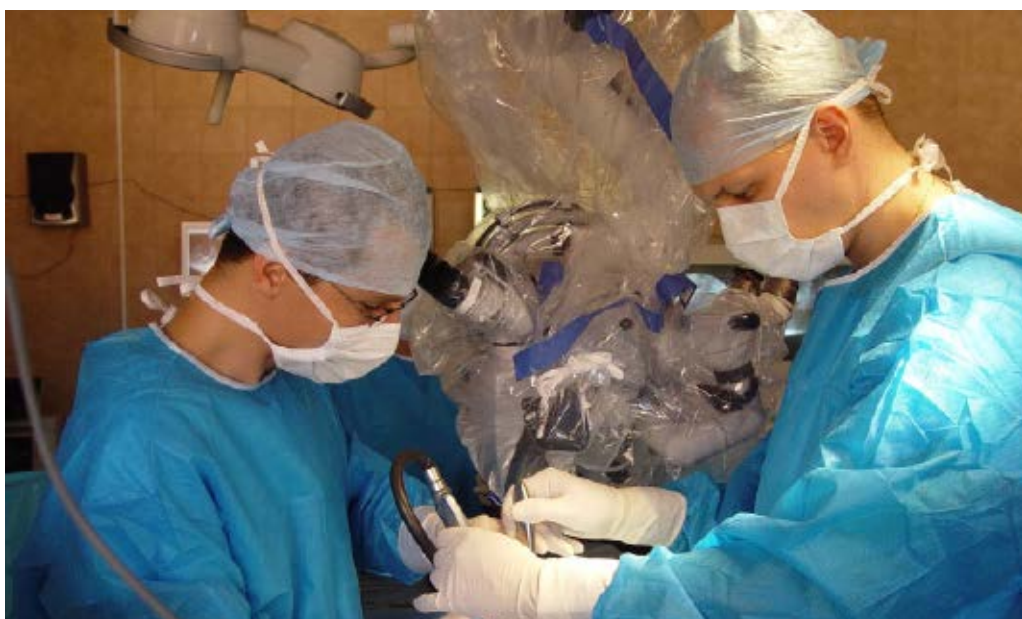
MUDr. Petr Košťál

Spondylochirurgie

Spondylochirurgická operativa představuje více než třetinu výkonů prováděných na Neurochirurgickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

V České republice se operativou páteře zabývá celkem 21 pracovišť, která jsou podle počtu a spektra výkonů rozdělena do tří kategorií – A, B, C. Mezi 14 pracovišť kategorie A patří i naše oddělení. Počtem a spektrem výkonů se řadí mezi 10 největších.

Kromě operativy skolióz a primárních nádorů obratlů se komplexně věnujeme patologiím páteře od okcipitocervikálního přechodu po křížovou kost. Základem naší práce je řešení degenerativních onemocnění celé páteře s narůstajícím podílem instrumentovaných výkonů. Významnou část naší operativy tvoří úrazy páteře. Při jejich řešení využíváme stejně jako v případech kraniotraumat zázemí Oddělení úrazové chirurgie. Vysoká je u nás například úroveň péče o pacienty se zánětem páteře, a to i díky mnohaleté spolupráci s Infekčním oddělením. Ostatní regiony se u nás v mnohém inspiroují. Mezi další prováděné výkony patří operace tumorů v páteřním kanálu, která je díky



MUDr. Drahošlav Sokol a MUDr. Petr Řehoušek při spondylochirurgické operaci | Foto: archiv oddělení

vybavení operačních sálů a zkušenému neuromonitoračnímu týmu pro pacienty maximálně bezpečná. Zbytek spektra našich páteřních výkonů představují dekompresní a stabilizační operace při metastatickém postižení páteře, stabilizace horní krční páteře u pacientů s revmatickým postižením kraniocervikálního přechodu, intradurálně uložené arachnoidální, míšní AVM a další vzácné léze.

Na našem pracovišti se snažíme držet krok se současnými trendy ve spinální chirurgii. Mezi tyto nové techniky patří miniinvazivní zavádění pedikulárních šroubů, využití augmentace kostním cementem ke zvýšení pevnosti zavedené instrumentace, stentoplastika k restauraci výšky obratlového těla u osteoporotických zlomenin, spolu s MUDr. Davidem Měšťanem rozvíjíme

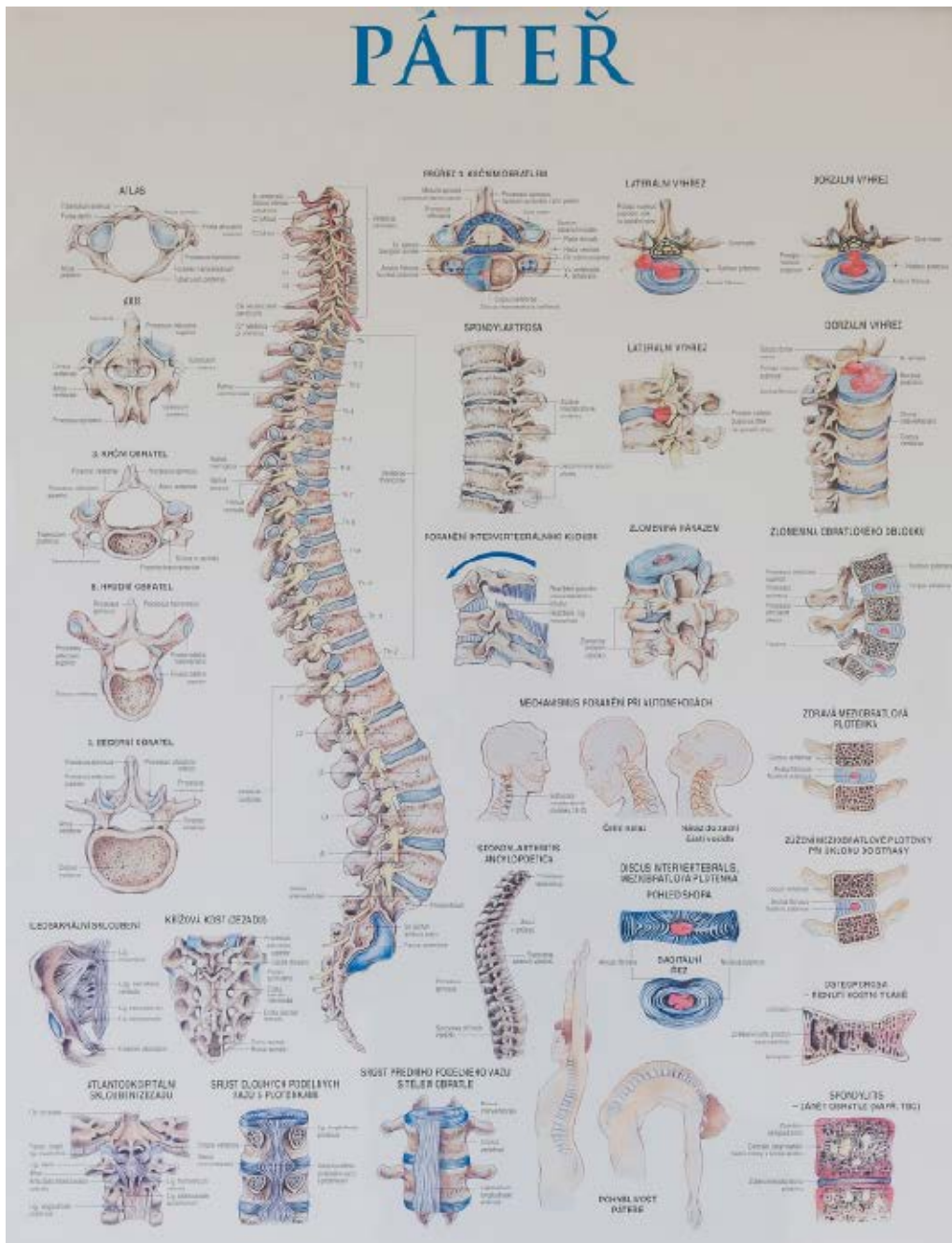


Schéma lidské páteře | Foto: Jan Luxík



Spandylochirurgie | Foto: archiv oddělení



Spandylochirurgie | Foto: archiv oddělení

endoskopickou operativu výhřezů bederní páteře. Zkušenost pracoviště s technikou kostní fúze a korekcí sagitálního profilu páteře byla obohacena příchodem MUDr. Petra Nesnídala, který v minulosti pracoval na spandylochirurgické klinice FN Motol pod vedením prof. MUDr. Jana Štulíka, CSc.

MUDr. Ondřej Teplý

Endoskopická operace výhřezu ploténky bederní páteře

Neurochirurgické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., začalo počátkem roku 2020 jako jedno z prvních pracovišť v České republice provádět endoskopickou, tedy miniinvazivní, operaci výhřezu bederní páteře.

Náš tým se ve složení MUDr. Ondřej Teplý a MUDr. David Měšťan zúčastnil zahraničního školení v endoskopické technice operativy výhřezů bederní páteře. Na první operace tohoto typu byl v českobudějovické nemocnici přítomen zahraniční lektor. Od té doby jsme již sami

provedli několik desítek operací s výbornými výsledky.

Výhodou této miniinvazivní techniky je menší kožní řez, výrazně menší poranění svalů a tkání, rychlejší rehabilitace a hojení pacienta po zákroku. Pro laickou představu



MUDr. Ondřej Teplý a MUDr. Karel Máca, Ph.D., při první jihočeské endoskopické bederní diskektomii | Foto: archiv oddělení

se jedná o cílený přístup velikosti „propisky“, jejímž středem poté pomocí speciálních chirurgických nástrojů odstraníme výhřez a případně další části postižené meziobratlové ploténky. Kožní řez o velikosti přibližně 1,5 cm uzavíráme jedním stehem, který se odstraňuje týden po operaci.

Pacient je ve většině případů schopen začít chodit a rehabilitovat již druhý pooperační den, další den může být propuštěn do domácí péče. V případě předchozího oslabení končetiny a nutnosti další rehabilitační léčby překládáme pacienta na Rehabilitační oddělení, se kterým velmi úzce spolupracujeme.

MUDr. David Měšťan



MUDr. David Měšťan | Foto: Jan Luxík

Nejnovější trendy ve spondylochirurgii aneb komplexní pohled na páteř

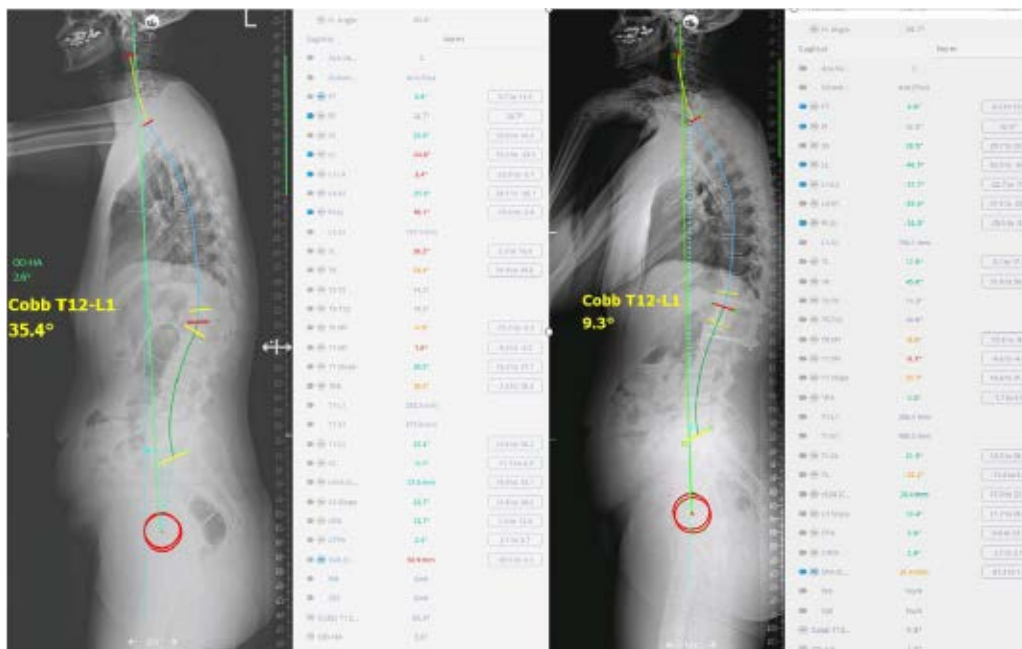
MUDr. Petr Nesnídal pro čtenáře Nemocničního zpravodaje shrnuje základní informace o páteři a jejím fungování. Dále představuje nejčastější diagnózy, se kterými se spondylochirurgové setkávají, a zdůrazňuje důležitost prevence.

U obratlovců má páteř tři základní funkce: ochrannou (chrání míchu a nervové

kořeny), nosnou (drží tělo ve vzpřímené poloze) a pohybovou (umožňuje změnu polohy, chůzi, sed, sportování). Člověk je jako jediný obratlovec uzpůsoben k dlouhodobému pohybu po dvou končetinách. Na to se v průběhu evoluce naše páteř adaptovala vytvořením třech typických zakřivení – v oblasti krční a bederní páteře lordózou a kyfózou v páteři hrudní. Díky těmto zakřivením jsme

schopni při minimálním úsilí dosáhnout ve vzpřímeném postoji rovnováhy hlavy, páteře, trupu, pánve a dolních končetin. Znamená to pro tělo minimální energetický výdej na podkladě vyrovnání sil všech svalů (agonistů i antagonistů) upínajících se na hlavu, páteř, trup a pánev. Jedná se o stabilní balancovaný stav, který je pro lidské tělo nejekonomičtější, fyziologický a bezbolestný.

V případě rozvoje dysbalance dochází k narušení ideálního postavení páteře, které vede ke změně těžiště držení těla. Nicméně každý jedinec je schopen toto do jisté míry kompenzovat. Lidské tělo si pomáhá například zvýšeným ohybem nebo narovnáním jednotlivých křivek krční, hrudní či bederní páteře, dále natočením pánve dopředu či dozadu a v neposlední řadě pokrčením dolních končetin. Ale již v průběhu kompenzace jsou některé svalové skupiny přetěžovány, což vyvolává bolestivé příznaky. Pokud je tato hranice překročena, dochází k poruše výše uvedených funkcí, které se projevují navíc změnou pohyblivosti, vznikem deformity a v neposlední řadě neurologickými příznaky.



Vlevo příklad předoperačního vyšetření k naplánování optimální operační terapie, vpravo pooperační stav s jasnou úpravou většiny sledovaných parametrů | Foto: archiv oddělení

Ve spondylochirurgii rozlišujeme 5 základních diagnóz, které tuto nerovnováhu mohou vyvolat: degenerativní onemocnění, nádorová onemocnění, úrazy, záněty a vrozené vývojové vady. Podle časového rozvoje patologie rozlišujeme postižení na akutní (úrazy, nádory), subakutní (záněty, nádory) a chronické (degenerativní onemocnění, vrozené vady). V současné době je kladen důraz na řešení jakékoliv patologie páteře nejen ve smyslu lokálním (pouze v místě nálezu), ale i globálním, tedy jak daná patologie ovlivňuje celé lidské tělo.

Cílem spondylochirurga je kromě pečlivého klinického vyšetření i důkladné zhodnocení postavení páteře a těla v prostoru, zhodnocení jednotlivých zakřivení, odchylek od fyziologické normy a vyhodnocení,

zda-li již dochází k zapojení či selhání kompenzačních mechanismů. Zde je klíčová úzká spolupráce s pacientem/pacientkou. Na podrobné zhodnocení postavení páteře a těla pacientů využíváme inovativní počítačový software Surgimap®. Na základě rentgenového vyšetření celé páteře a pánve ve stoje ve dvou na sebe kolmých projekcích jsem schopni zanalyzovat vše výše uvedené a následně plánujeme operační řešení individuálně „ušité na míru“ pro každého pacienta / pro každou pacientku. V mnoha studiích se potvrzuje, že tento přístup je pro dlouhodobý efekt, zejména při řešení deformit a degenerativního postižení páteře, kruciólní. Významně se tak snižuje riziko časně operace sousedních segmentů,

zlepšuje a prodlužuje se efekt operačního výkonu.

V současné době mnozí z nás tráví nepřiměřeně více času před monitory v soukromí našich domovů. Dlouhé sezení způsobuje změnu zakřivení páteře a zapojování kompenzačních mechanismů. V případech, kdy nesprávné držení těla není vyváжено přiměřeným pohybem a cvičením, může dojít ke vzniku chronických stavů s bolestmi, při kterých je nutné navštívit lékaře. Z hlediska prevence doporučujeme zdravý životní styl, přiměřený pohyb, správné držení těla, zdravou životosprávu a nekouřit.

MUDr. Petr Nesnídal

Cesta k neurochirurgii z jižního Finska do jižních Čech a hluboká mozková stimulace

MUDr. Martina Štoková v následujícím článku popisuje svou cestu k neurochirurgii, profesní začátky na Neurochirurgickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.,

i fascinaci hlubokou mozkovou stimulací.

Na lékařskou fakultu do Prahy jsem nastoupila z mé rodné Ostravy, ačkoliv jsem

nevěděla, jakému oboru bych se chtěla v budoucnu věnovat. Čekala jsem, že mě při učení nějaký zaujme. Vše bylo ale jinak. Ve 4. ročníku jsem se rozhodla absolvovat zahraniční stáž v rámci projektu Erasmus,

chtěla jsem cestovat do Skandinávie. Ve škole mi řekli, že to pravděpodobně nebude možné, protože s českými školami příliš nenavazují spolupráci. I tak jsem se rozhodla to vyzkoušet. Napsala jsem řadě koordinátorů, sekretářek a primářů ze všech možných oborů fakultních nemocnic. A když jsem obdržela kladnou odpověď z neurochirurgie ve finském Tampere, neváhala jsem.

Ve Finsku jsem na neurochirurgii strávila 2 měsíce, všichni lékaři byli ochotní a velice se mi věnovali. Poznala jsem, co vlastně obnáší práce neurochirurga, jak funguje oddělení a zejména široké spektrum operací, které mě velmi příjemně překvapilo. Ze všech operací mi nejvíce utkvěla hloubková mozková stimulace u pacienta s esenciálním tremorem (třes rukou). Operace se prováděla při vědomí pacienta. Ten během ní poprvé od dětství dokázal udržet skleničku s vodou. Bylo fascinující být svědkem toho, jak byli lékaři poměrně drobným zásahem do mozku schopni neuvěřitelně zlepšit kvalitu života člověka, který si dříve nemohl zavázat boty nebo napsat své jméno.

Neurochirurgie mě zaujala mnohem více, než jsem čekala, a věděla jsem, že tohle je obor, který mě určitě nepřestane bavit a kterému bych se chtěla věnovat. Po návratu do Česka jsem však trochu znejistila. Neurochirurgie je zde totiž, na rozdíl od Finska, vnímána jako „mužský“ obor a lékařky na neurochirurgii jsou stále trochu raritou. Na každé praxi v nemocnici se nás lékaři vyptávali, v jakém oboru chceme po ukončení studia pracovat. Po mé odpovědi, že na neurochirurgii, vždy následoval údiv a obligátní výčet „pěkných operačních oborů vhodných pro ženu“. Říkali mi, že jako lékařka neseženu místo, nedostanu se k operacím a nebudu moct práci skloubit s rodinou.

Věděla jsem ale, že pokud bych to alespoň nevyzkoušela, později bych litovala. V 6. ročníku jsem absolvovala krátkou stáž na českobudějovické neurochirurgii. Nemocnice, oddělení i „budoucí kolegové“ na mě udělali dobrý dojem, a proto jsem se rozhodla nastoupit právě sem.

Nejspíš jako každé začátky, i ty mé nebyly nejsnazší. Ocitla jsem se v nové práci, v cizím

městě, daleko od rodiny a přátel, ale díky velké vstřícnosti kolegů z neurochirurgie, lékařů i sester, kteří mi byli vždy ochotni poradit a pomoci, jsem počáteční těžkosti zvládla. Jsem moc ráda, že se tomuto oboru mohu věnovat, stále mě neuvěřitelně fascinuje. Nedávno nám přišel na kontrolu pacient, kterého jsme před časem operovali pro krvácení do mozku způsobené prasklou mozkovou výdutí. Pacient byl dlouho ve velmi vážném stavu v bezvědomí a jeho prognóza byla nejistá, postupně se ale začal zlepšovat. Díky akutní a rychle provedené operaci a intenzivní péči dnes normálně komunikuje, chodí a začíná se vracet zpět do běžného života.

V budoucnu bych se ráda více věnovala funkční stereotaktické neurochirurgii, která se zaměřuje na pomoc pacientům s epilepsií, poruchami hybnosti a chronickými bolestmi. Zatím se u nás v nemocnici sice neprovádí, ale kdo ví, co přinesou další roky.

MUDr. Martina Štoková

Nejvzdálenější kolega aneb jak Medik roku změnil životní plány

Svou cestu z východního Slovenska přes lékařskou fakultu v Praze až do Nemocnice České Budějovice, a.s., shrnuje MUDr. Martin Kerekanič.

Již po nástupu na lékařskou fakultu jsem věděl, že chci pracovat v chirurgickém oboru. Po ukončení 1. ročníku a po zkoušce z anatomie mi bylo jasné, že to bude neurochirurgie. Postupně jsem v průběhu studia absolvoval stáže na neurochirurgických klinikách ve FN Motol, ÚVN Praha a Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem. Myslel jsem si, že moje další životní etapa začne v některé z těchto nemocnic.

Po státnici z gynekologie jsem náhodně dostal nabídku zúčastnit se prvního ročníku akce Medik roku. V týmu z naší fakulty

vypadl člen a kolegové mě oslovili. Akce se konala v Nemocnici Prachatice, a.s. Pocházím z východního Slovenska, Šumavu jsem neznal. Bral jsem to jako výzvu a zároveň poznávání jihočeské přírody. Každý z účastníků vyhrál po ukončení akce stáž na některém oddělení v různých jihočeských nemocnicích. Moje měla probíhat na interním oddělení v Písku. Nebyl jsem úplně nadšený, a proto jsem zkusil tuto stáž vyměnit za Neurochirurgické oddělení v Českých Budějovicích. Zde jsem se setkal s výborným kolektivem, špičkovým pracovištěm, skvělou vybaveností operačních sálů a širokým spektrem výkonů.

Vedení oddělení bylo sympatické, takže jsme se domluvili na další spolupráci. Po podpisu smlouvy jsem se stal zaměstnancem českobudějovické

nemocnice a působím zde již přes 5 let. Jsem velice spokojen a nyní mám za sebou přes 1 500 operací. Při vzpomínkách na své studentské časy a představě o životě v Praze jsem nyní rád za to, že jsem se rozhodl zakotvit v Českých Budějovicích. I přesto, že jsem vyrůstal 750 km odtud, začínám považovat České Budějovice za svůj nový domov. Brzy plánuji svatbu, stavím dům a čeká mě narození prvního potomka. Zbývá mi už jenom zasadit strom.

MUDr. Martin Kerekanič

Věda a výzkum

Neurochirurgické oddělení se kromě diagnostiky a operativy věnuje i vědeckým a výzkumným činnostem – řeší grantové projekty, organizuje vědecké kongresy a jeho lékaři publikují články v prestižních akademických časopisech.

Neurochirurgické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., v současné době řeší 2 grantové projekty Akademie pro zdravotnický výzkum České republiky.

Organizovalo 2 výroční kongresy České neurochirurgické společnosti a je pověřeno organizací jejího dalšího výročního sjezdu v říjnu 2021 (více informací viz www.neurosurgerycb.cz). Vzhledem k tomu, že loňský kongres v Brně byl kvůli konsekvencím způsobených epidemií covid-19 zrušen, bude českobudějovický výroční sjezd biannuální. Jelikož jsou vybraná témata multidisciplinární, uvidíme na kongresu kolegy z rehabilitační či neurologické společnosti.

Českobudějovické Neurochirurgické oddělení bylo na základě mezinárodní akademické multicentrické studie z Oxfordu, která se zabývá hodnocením léčby asymptomatické stenózy vnitřní karotidy – ACST2, označeno za neaktivnější centrum svého druhu v České republice. Studie ACST1 je navíc nejvíce citovanou studií. Také jsme jako jediné české centrum členem databáze pro léčbu gigantických mozkových aneurysmat GNOS, kterou vytvořil prof. MUDr. Peter Vajkoczy z berlínské Charité.

V hodnocení vědeckého výstupu se používá evaluace koeficientů citační analýzy. Nejstarším a nejčastěji používaným je pak impakt faktor (IF) časopisu neboli Journal Impact Factor (JIF). V České republice vychází jediný časopis s IF zabývající se neurochirurgickými tématy – Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie (CSNN). Tento časopis má IF 0,4. Souhrnný IF Neurochirurgického oddělení (autorství nebo spoluautorství) byl v roce 2020 12,86.

MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA



Publikace v odborném časopisu | Foto: Jan Luxík



Kognice a hemodynamika po CEA | Foto: archiv oddělení

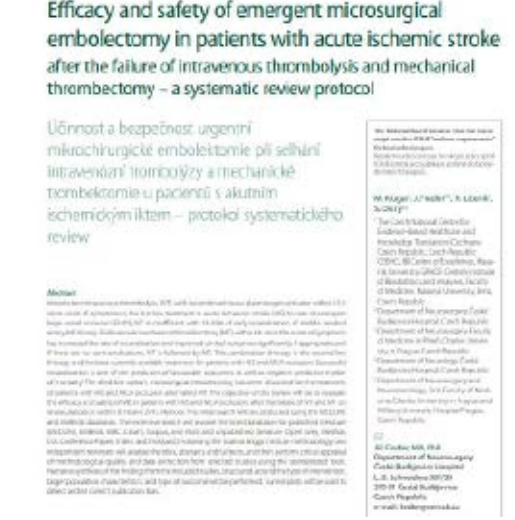
received August 15, 2014; accepted after revision March 13, 2015. © 2015, Thieme. All rights reserved. DOI: 10.1055/s-0034-1209455. 0895-0208/15/ 0304-0015.



Krční nádor | Foto: archiv oddělení



Operative Neurosurgery CCE | Foto: archiv oddělení



Review | Foto: archiv oddělení

Neurochirurgické oddělení před 10 a více lety



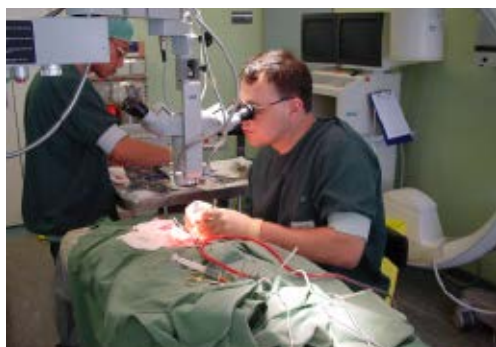
doc. MUDr. Vladimír Příbáň, Ph.D., na kdysi novém CT | Foto: archiv oddělení



MUDr. Martin Bombic | Foto: archiv oddělení



MUDr. Lucia Baránková, zastávka v Arcu cestou z kongresu v Bologni | Foto: archiv oddělení



MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, při tréninku v Utrechtu | Foto: archiv oddělení



MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, a doc. MUDr. Marek Šetina, CSc., karotidosubclaviální bypass | Foto: archiv oddělení



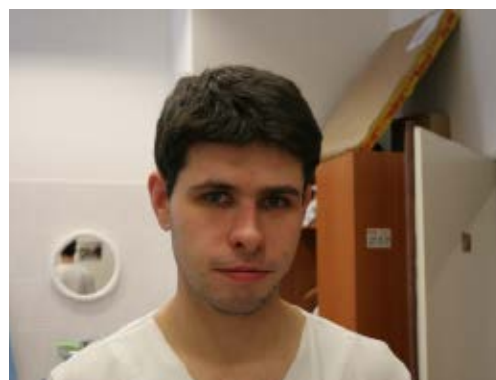
MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, a prof. Hernesniemi na Vánoce v Helsinkách | Foto: archiv oddělení



Prim. MUDr. Vladimír Chlouba a MUDr. Milan Forst | Foto: archiv oddělení



Prim. MUDr. Vladimír Chlouba | Foto: archiv oddělení



MUDr. David Měšťan | Foto: archiv oddělení



doc. MUDr. Vladimír Přibáň, Ph.D., MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, a prof. Hernesniemi s jeho sestrami po operaci v Českých Budějovicích | Foto: archiv oddělení



MUDr. Petr Řehoušek | Foto: archiv oddělení



MUDr. Ondřej Teplý | Foto: archiv oddělení



Operace s navigací | Foto: archiv oddělení



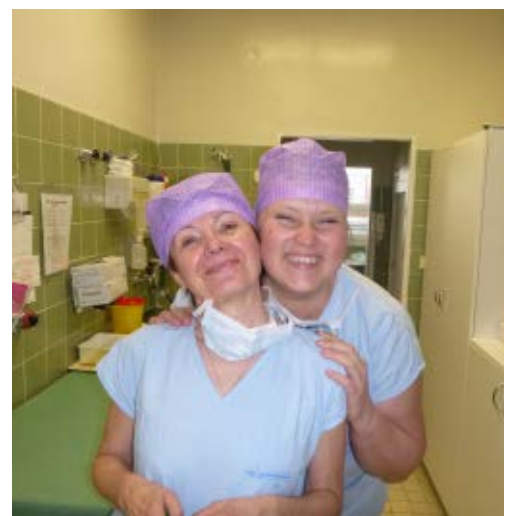
prim. MUDr. Chlouba a MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, s hadrovými ústenkami | Foto: archiv oddělení



prof. Hernesniemi, ukázková operace v Českých Budějovicích, rok 2000 | Foto: archiv oddělení



Emeritní staniční sestra neurochirurgických sálů Alena Černá a sestra Dana Jakešová | Foto: archiv oddělení



Emeritní staniční sestra neurochirurgických sálů Alena Černá a sestra Iva Růtová | Foto: archiv oddělení



Emeritní staniční sestra neurochirurgických sálů Alena Černá, v pozadí monitoruje MUDr. Milan Nevšimal | Foto: archiv oddělení



Emeritní staniční sestra neurochirurgických sálů Lída Tučková vždy usměvavá | Foto: archiv oddělení



Zleva prof. Goehre, MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, prof. Piepgrass, prof. Sameš, prof. Inoue a prof. Regli v Curychu | Foto: archiv oddělení



Emeritní staniční sestra neurochirurgických sálů Lída Tučková a sestra Iva Růtová | Foto: archiv oddělení



Zleva prof. Reza Dashti, MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA, prof. Tomohiro Inoue při posledním workshopu v Českých Budějovicích | Foto: archiv oddělení



Vlevo prof. Dashti, New York na sále | Foto: archiv oddělení