

Neurologie

PRO PRAXI

A
2011

Neurol. pro praxi 2011; 12(Suppl. A)

www.solen.cz

ISBN 978-80-87327-54-8

Abstrakta

XIII. NEURO-SKI Harrachov 2011

17.–19. březen 2011



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

Současná podoba Neurologické kliniky v areálu fakultní nemocnice



Úvodní slovo

Neurologická klinika LF UK a FN Hradec Králové historicky preferuje dvě odborné konference. V jarních měsících Neuro-ski a v podzimním období pravidelně připravuje v roce 2011 již 38. Šerclovy dny.

V pořadí XIII. Neuro-ski 2011 v Harrachově, vědecká konference neurologů, neurochirurgů, specialistů v intenzivní péči a radiodiagnostice profilujících se v oblasti neurověd. V současné době je nutností připomenout vznik názvu tradičního pracovního setkání lékařů a sester v Harrachově, který svým názvem „NEURO-SKI“ parafrázuje lyžařský meeting, avšak reálně je zkratka „NEURO-SKI“ složena z prvních písmen hlavních oblastí našeho odborného zájmu v neurovědách – klinická témata včetně urgentní neurologie „NEURO“, neurochirurgické léčby „S“, urgentní medicíny „K“ a neuroradiologie – zobrazování „I“ se zaměřením na interdisciplinární odborná neuro-témata.

Hlavní témata v roce 2011 byla cerebrovaskulární, autoimunita a nervový systém, neurochirurgie a varia. Pravidelně se Neuro-ski účastní aktivně zdravotní sestry většinou z neurologických pracovišť svou Sekcí pro zdravotní sestry, zaštitěnou ČAS.

Rok předcházející (2010) byl pro Neurologickou kliniku LF UK a FN Hradec Králové velmi významný. V průběhu celého roku probíhala výstavba nového objektu pro kliniku v hlavním areálu Fakultní nemocnice Hradec Králové. Není od věci na tomto místě připomenout některá historická data.

Počátky neurologie v okresní nemocnici Hradec Králové se datují rokem 1940, kdy byl zřízen při interním oddělení ordinariát pro nervové choroby se dvěma lůžkovými pokoji. Ordinářkou byla ustanovena MUDr. Anna Procházková-Mazačová, která se ještě před II. sv. válkou věnovala studiu neurologie a absolvovala dlouhodobou stáž na neurologických a rehabilitačních ústavech v USA.

Po založení LF UK v Hradci Králové v říjnu 1945 byl přednostou Neurologické kliniky jmenován prof. MUDr. Václav Pitha, DrSc., (*1908 – †1974). Lůžka na interně byla zrušena a Neurologická klinika byla umístěna se 30 lůžky v pavilonu psychiatrie. V roce 1948 se klinika stěhovala do „staré“ nemocnice, kde byla etablována až dodnes. Získala 60 lůžek a byla zde tehdy umístěna společně s ortopedickou klinikou. V roce 1948 byly vytvořeny EEG a biochemicko-likvorologická laboratoř, při neurologické ambulanci byla ustavena protizáchvatová poradna. Po transformaci LF v Hradci Králové na VLA (Vojenská lékařská akademie) v roce 1951 nastupuje jako přednosta prof. MUDr. Miroslav Šercl, DrSc., (*1908 – †1972). Pod jeho vedením byly zřízeny na klinice laboratoře neuroradiologická a EMGrafická, z klinické neurologie byly vyčleněny dětská neurologie a průmyslová neurologie. Po zrušení VLA v roce 1958 a obnovení LF UK a FN zůstává prof. Šercl nadále v čele katedry a kliniky. Při ambulanci kliniky byla od roku 1966 zřízena poradna pro bolesti hlavy. Po úmrtí prof. Šercla v roce 1972 je od roku 1973 každoročně pořádána až dodnes vědecká konference „Šerclovy dny“. Po roce 1972 nastoupil do vedení pracoviště prof. MUDr. Saša Nettl, CSc., posléze doc. MUDr. Vl. Kyrál, CSc. Klinika nedoznala v prostorovém umístění změny, stávající úseky práce přetrvávaly. Od roku 1984 započala etapa odborného zaměření kliniky na neurovaskulární problematiku včetně poradenské činnosti. 1. 2. 1988 nastoupil na Neurologickou kliniku doc. MUDr. G. Waberžinek, CSc., (*1943 – †2008).

V letech 1989–1992 po přestěhování Ortopedické kliniky do hlavního areálu Fakultní nemocnice se uskutečnila za provozu generální rekonstrukce budovy „staré“ nemocnice pro Neurologickou kliniku, která po otevření 1. 11. 1992 měla nově vybudovanou 4lůžkovou JIP, 18 lůžek intermediálního oddělení s preferencí cévních mozkových příhod, 24 lůžek všeobecné neurologie a 14lůžkovou stanici dětské neurologie. Zůstala na dalších téměř 20 let detašovaným oborem mimo hlavní areál Fakultní nemocnice, proto snadno opomíjená i v takových etapách rozvoje Fakultní nemocnice, které se bezprostředně vázaly k oboru neurologie, jako bylo budování oddělení magnetické rezonance nebo stavba monobloku interních oborů. Neurologická klinika v těchto podmínkách rozvíjela dále oblasti svého zaměření na bolesti hlavy, cévní onemocnění mozku, demyelinizační onemocnění nervového systému, záchvatová onemocnění a dětskou neurologii. Podařilo se vytvořit neuroelektrofyzilogický komplement se sítí pracovišť EEG ve Fakultní nemocnici, elektromyografie, evokované potenciály a nakonec polysomnografie a polygrafie. V roce 1996 byla zahájena činnost Centra pro diagnostiku a léčbu demyelinizačních onemocnění, mezioborového Centra pro poruchy spánku a bio-rytmů od roku 2004, v posledním roce 2010 potvrzeno Neuromuskulární centrum a mezioborové Komplexního cerebrovaskulárního centrum, které bylo zřízeno k 1. 1. 2011. K prioritám kliniky náležela vždy také výuka posluchačů LF.

V rámci generelu výstavby FN Hradec Králové existoval záměr umístit Neurologickou kliniku do hlavního areálu Fakultní nemocnice, a tak v roce 2005 vznikla první studie v ateliéru arch. Hájka z tužky arch. Hochmana. V rámci realizace a zadání projektové dokumentace se podařilo klinice získat propojení nové budovy kliniky s hlavními pavilony interních a chirurgických oborů Fakultní nemocnice. Stavba byla zahájena na podzim roku 2009 a ukončena v termínu 31. 12. 2010. Vybudování objektu v hlavním areálu FN představuje pro obor neurologie ve Fakultní nemocnici Hradec Králové historický mezník, protože po 70 letech (1940–2010) jako základní obor medicíny získává své legitimní místo v centru FN mezi ostatními obory.

Druhou významnou aktivitou Neurologické kliniky v roce 2010 bylo spolupořadatelství 24. českého a slovenského neurologického sjezdu v Kongresovém centru Aldis v Hradci Králové.

Na pozvání Nadačního fondu pro neurovědy, České neurologické společnosti, Slovenské neurologické společnosti a Neurologické kliniky LF UK a FN Hradec Králové zavítalo do Hradce Králové a registrovalo se celkem 748 lékařů neurologů, neurochirurgů a dalších specialistů z České a Slovenské republiky. Záštitu převzali ředitel Fakultní nemocnice Hradec Králové a děkan Lékařské fakulty v Hradci Králové, Univerzity Karlovy Praha, primátor města Hradec Králové a hejtmán Královehradeckého kraje. Přítomnost zahraničních hostů: z Japonska prof. Taira, z Německa prof. Kupsche a prof. Schreiber, z Rakouska prof. Bergera, podtrhla prestiž této odborné konference.

V průběhu čtyř dnů zazněly přednášky věnované nejenom stěžejním oblastem oboru neurologie (cerebrovaskulární, neuroimunologii, extra-pyramidové, kognitivní), ale také věnované neurofyzilogii, poruchám spánku, dětské neurologii a neurochirurgii. Celkem bylo předneseno 194 přednášek a 40 sdělení bylo prezentováno formou posterů. V průběhu sjezdu proběhlo celkem 5 satelitních sympozií věnovaných roztroušené skleróze mozkomíšní, zejména epidemiologii a efektivitě její léčby, aktuálnímu diagnostickému a léčebnému přístupu k Parkinsonově nemoci a současným názorům na diagnostiku a léčbu neuropatické bolesti.

Každý účastník sjezdu našel ve svých materiálech Sborník abstrakt prezentovaných odborných sdělení na sjezdu, včetně jeho elektronické verze.

U příležitosti sjezdu vyšlo a bylo distribuováno první číslo české verze „Current opinion in Neurology“ a celá řada dalších odborných materiálů, včetně možnosti zakoupit si dvousvazkovou „Klinickou neurologii – část speciální“, která byla na sjezdu pokřtěna. V tomto směru byl sjezd velmi produktivní, neboť v rámci sjezdu byla pokřtěna ještě další kniha, Myasthenia gravis J. Piňhy a spoluautorů.

V úvodu galavečera byly předány ceny vítězům soutěže České neurologické společnosti ČLS JEP za rok 2009. Byla předána cena České neurologické společnosti za vynikající originální práci a cena za vynikající krátké sdělení či kazuistiku. Dále byla předána cena časopisu Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie za nejlepší publikovanou práci v roce 2009. Oceněny byly také tři nejlepší poster 24. českého a slovenského neurologického sjezdu.

V zorném úhlu aktivit roku 2010 Neurologická klinika LF UK a FN Hradec Králové ve spolupráci s Nadačním fondem pro neurovědy v Hradci Králové připravila v roce 2011 konferenci s 32 přednáškami k hlavním tématům a sekci zdravotních sester s dvanácti přednáškami. Vydávané supplementum obsahuje abstrakta přednášek XIII. NEURO-SKI 2011 Harrachov, za obsah abstrakt, který nebyl měněn ani upravován, zodpovídají autoři.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem spolupracovníkům a pracovníkům Neurologické kliniky LF UK a FN Hradec Králové a partnerům: Nadačnímu fondu pro neurovědy Hradec Králové, Reklamnímu a grafickému studiu, s.r.o., a mediálnímu partnerovi Neurologii pro praxi.

MUDr. Radomír Taláb, CSc.

přednosta Neurologické kliniky LF UK a FN Hradec Králové

Abstrakta

XIII. sympozia NEURO-SKI

zpracovala společnost Solen, s. r. o.,
vydavatel časopisu Neurologie pro praxi
Supplementum A Neurologie pro praxi, ročník 12, 2011

Grafická úprava a sazba:

Aneta Mikulíková, tel.: 777 557 414
e-mail: mikulikova@solen.cz

Redakce:

SOLEN, s. r. o.,
Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc
Zdeňka Bartáková,
tel.: 777 557 416, e-mail: bartakova@solen.cz,
www.neurologiepropraxi.cz

ISBN 978-80-87327-54-8

Mediální partner



Organizační informace

Pořadatel:

Neurologická klinika,
LF UK a FN Hradec Králové

Prezident NEURO-SKI 2011:

MUDr. Radomír Taláb, CSc.,
přednosta Neurologické kliniky
LF UK a FN Hradec Králové

**Nadační fond pro neurovědy
Neurologická klinika
Lékařská fakulta UK a Fakultní nemocnice Hradec Králové**



**XIII. NEURO-LOGY
SURGERY KRITICAL CARE IMAGING 2011
17.–19. březen 2011**

**hotel Svornost
Harrachov
Česká republika**



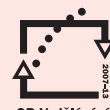
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

XIII. NEURO-SKI – 2011

Vědecká konference neurologů, neurochirurgů, specialistů v intenzivní péči
a radiodiagnostice profilujících se v oblasti neurověd.

V současné době je nutné připomenout vznik názvu tradičního pracovního setkání lékařů a sester na počátku jara v Harrachově, který svým názvem „NEURO-SKI“ parafrázuje v horském prostředí hlavní oblasti našeho odborného zájmu v neurovědách – klinická témata včetně urgentní neurologie, neuroradiologie – zobrazování, endovaskulární a neurochirurgické léčby se zaměřením na interdisciplinární odborná neuro-témata.

Postgraduální přednášky k hlavním odborným tématům

Prostor pro přednášky a postery

Samostatná sekce zdravotních sester

Hlavní témata:

CEREBROVASKULÁRNÍ

AUTOIMUNITA A NERVOVÝ SYSTÉM

NEUROCHIRURGIE

VARIA

SEKCE ZDRAVOTNÍCH SESTER

Prezentace:

Postgraduální přednášky (doba trvání podle dohody – max. 30 minut)

Krátká sdělení (13 minut) + 2 minuty diskuze

Postery doporučené velikosti 100 × 80 cm na výšku

Abstrakta přednášek:

Supplementum časopisu Neurologie pro praxi

Jednací jazyk:

čeština, slovenština



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Nadační fond pro neurovědy
Neurologická klinika
Lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice Hradec Králové**

připravila

XIII. NEURO-SKI 2011

**MUDr. Radomír Taláb, CSc.
přednosta Neurologické kliniky, LF UK a FN Hradec Králové**

Přípravná skupina:

Vedoucí registrace:	Stanislava Suková
Registrace:	Petra Cellerová Jitka Prouzová Jana Pluhovská
Technická skupina:	doc. Ing. Jan Kremláček, CSc. Jiří Mádr Vojtěch Pacák Irena Smetáková Jakub Šefr Vladka Šulcová
Vědecký program a abstrakta:	MUDr. Michal Bednář MUDr. Dagmar Krajičková, CSc. MUDr. Radomír Taláb, CSc.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Cerebrovaskulární kardioembolické iCMP

1. Kardioemboligenní ischemické CMP

Krajíčková D.

Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Určení subtypu, tj. v podstatě příčiny iktu, je prováděno na základě zhodnocení klinického obrazu včetně anamnestických dat a lokalizace ischemického ložiska pomocí CT a MRI s přihlédnutím k výsledkům dalších vyšetření, zejména kardiologického včetně TEE a Holter monitorace a invazivního či neinvazivního zobrazení tepenného řečiště. Toto rozhodnutí je vždy zatíženo určitým stupněm nejistoty, protože neexistují klinické ani radiologické obrazy, které by byly pro určitý mechanismus specifické, jen více či méně pravděpodobné. Navíc u většiny nemocných pokročilého věku nezjistíme jediný, ale více chorobných stavů, z nichž každý sám o sobě by mohl k ischemické CMP vést.

Kardioemboligenní původ je pravděpodobnější v případě:

- apoplektického vzniku těžké ložiskové symptomatiky během několika sekund či minut
- absence předchozích TIA
- průkazu kardiálního zdroje embolizace
- známek čerstvé embolizace do jiných orgánů (slezina, ledviny, končetiny)
- rychlého zlepšení (řádově i v hodinách) v případě příznivého vývoje
- nižšího věku při nepřítomnosti jiných (vyjma kardiálních) rizikových faktorů CMP
- bolesti hlavy v akutní fázi CMP
- průkazu čerstvého, ev. hemoragicky infarzovaného infarktu u části nemocných

Podpůrným nálezem vysoké hodnoty je detekce ischemických ložisek různého stáří v různých oblastech mozкового parenchymu, lokalizovaných spíše subkortikálně.

Z hlediska reálného rizika embolizace do mozkové cirkulace rozdělujeme onemocnění srdce do kategorie s vysokým rizikem embolizace a kategorie s nízkým či nejistým rizikem embolizace. Diagnóza kardioembolizace může být učiněna bez použití dalších vyšetřovacích metod, jestliže klinický obraz má příslušné rysy a bylo zjištěno onemocnění srdce z kategorie vysokého rizika embolizace.

Správné určení příčiny ischemického iktu má zásadní význam pro snížení rizika jeho recidivy.

2. Vyšetřovací algoritmus u kardioemboligenních CMP

Mulačová M., Krajíčková D.

Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Akutní ischemické mozkové příhody jsou heterogenní skupinou onemocnění a s četností 80 % z celkového počtu iktů představují závažné, často devastující a invalidizující onemocnění s vysokou mortalitou, vyžadující racionální a rychlý diagnostický postup, multidisciplinární péči a cílenou léčbu.

Incidence ischemických CMP se stárnutím populace celosvětově nezadržitelně stoupá.

Pro kardioemboligenní iktu, které se na celkovém počtu ischemických CMP podílejí 20–30 %, je charakteristický náhlý vznik (v sekundách), v úvodu častá porucha vědomí, těžký, ale rychle regredující neurologický deficit a častá asociace s fyzickou aktivitou.

Četnost a různý stupeň rizikovosti potencionálních kardiálních zdrojů si žádají cílený diagnostický proces, jehož výstupem je konkrétní terapeutický postup a vhodná forma sekundární prevence.

V rámci diagnostického algoritmu se detailněji věnujeme indikačním kritériím a výtěžnosti jednotlivých vyšetřovacích metod zaměřených na detekci poruchy srdečního rytmu a strukturální abnormality srdce, se zvláštním zřetelem na jícnovou echokardiografii (TEE) a Holter monitoraci, event. telemetrii.

3. Léčba fibrilace síní ve světle nových Evropských doporučení

Pařízek P.

I. interní klinika LF UK a FN Hradec Králové

Autor se v přehledné přednášce věnuje problematice léčby fibrilace síní. Přibližuje novinky, které přinesla Evropská doporučení pro diagnostiku a léčbu fibrilace síní, publikovaná v roce 2010. Je zmíněna klasifikace fibrilace síní, přístupy k antitrombotické terapii a strategie antiarytmické terapie, včetně katetrizační ablace.

Podrobně je uvedena stratifikace rizika tromboembolických komplikací (CHA2DS2VASc skóre) a krvácivých komplikací (HAS-BLED skóre). Přednáška upozorňuje na nová antitrombotika, antiarytmika, upstream terapii a recentní dlouhodobé výsledky katetrizačních ablací.

4. Účinnost a bezpečnost antikoagulační léčby u akutního kardioembolického iktu

Pagáčová N., Krajíčková D.

Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Riziko časných recidiv iktu v prvních 2 týdnech je vyšší u pacientů s nevalvulární fibrilací síní než u kardioembolických iktů jiné etiologie a pohybuje se mezi 0,1–1,3 % za den. Úloha bezprostřední antikoagulace v redukci časných recidiv a zlepšení funkčního stavu u akutního kardioembolického iktu je kontroverzní. Podle současně platných doporučení ESO (European Stroke Organisation) nejsou nefrakcionované hepariny, nízkomolekulární hepariny ani heparinoidy pro prevenci a léčbu ne-kardioembolického iktu v akutní fázi doporučeny. AHA (American Heart Association) doporučuje zahájení plné antikoagulační terapie po více než 48 hodinách od vzniku kardioembolického iktu s fibrilací síní. Podle názoru některých odborníků je v akutní fázi kardioembolického iktu doporučována antikoagulační léčba i v dávkách léčebných, pokud se nejedná o klinicky a radiologicky rozsáhlejší infarkt, není přítomna nekontrolovaná arteriální hypertenze, dekompenzovaný diabetes mellitus ani výrazná leukoaraióza. Metaanalýza 7 randomizovaných kontrolovaných studií, zahrnujících 4624 pacientů s akutním kardioembolickým iktem, porovnávala efekt antikoagulační léčby (nefrakcionovaný heparin, nízkomolekulární heparin, heparinoidy) zahájené do 48 hodin od vzniku iktu, s efektem kyseliny acetylsalicylové nebo placebem. Časná antikoagulační léčba byla spojena s nesignifikantní redukcí recidiv iCMP v prvních 7–14 dnech, signifikantním nárůstem počtu symptomatických intrakraniálních krvácení a nesignifikantním poklesem počtu zemřelých nebo neurologicky postižených pacientů. Naproti tomu ve studii RAPID (Rapid Anticoagulation Prevents Ischemic Damage) zahájení plné heparinizace do 3 hodin po začátku iktu snížilo počet recidiv bez zvýšení počtu hemoragických komplikací

u pacientů s nelakunárními iktu v porovnání s léčbou kyselinou acetylsalicylovou. V současnosti se pozornost soustřeďuje na velmi časně podání heparinů v akutní fázi iktu.

5. PFO a ischemický iktus

Krajíčková D.
Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Otevřené foramen ovale (PFO) je řazeno do kategorie onemocnění srdce s nízkým a nejistým rizikem embolizace do mozku. Úvaha na kauzální souvislost s ischemickou CMP vychází ze zjištění vyššího zachytu PFO u nemocných s kryptogenním iktu (dle autopsií u osob mladších 55 let až v 56 % vs. v 20–26 % u zdravé populace). Řadu let je diskutována kauzalita i případné mechanismy uplatnění PFO při vzniku mozkové ischemie (paradoxní embolizace z hlubokého žilního systému dolních končetin nebo pánevních pletenců, embolizace z trombů tvořících se na defektním síňovém septu, tranzitorní síňové arytmie, asociovaný trombofilní stav) a indikace i benefit jednotlivých léčebných alternativ (antiagregancia, antikoagulancia, katetrizační uzávěr PFO s použitím okludérů).

Co v současné době víme:

- detekce PFO u nemocného s kryptogenním iktu neznámá nutně, že bylo kauzální; existuje odhad, že asi 33 % (20 % u mladších 55 let, 48 % u starších) ze zjištěných PFO u kryptogenních iktů je incidentálních

- vztah mezi velikostí PFO, ev. asociací s aneuryzmatem síňového septa a rizikem iktu spíše nepotvrzen
- zdroj paradoxní embolizace téměř nikdy nenalezen
- tranzitorní poruchy srdečního rytmu u PFO nejsou zjišťovány
- kombinace PFO a trombofilního stavu dosud nepotvrzena – existuje řada studií s konfliktními závěry, vždy se jedná o velmi malé soubory
- roční rekurence iCMP u PFO léčeného medikamentózně 3,8–12 %, po katetrizačním uzávěru 0,7–3,6 %
- v této chvíli není prokázána přednost žádné z léčebných alternativ

- AAN doporučuje ASA. Vychází z absence definitivního důkazu benefitu warfarinu s výjimkou specifických situací, jako je průkaz VTE a plicní embolizace, či současné poruchy srdečního rytmu. Data týkající se clopidogrelu nebo ASA + dipyridamolu neexistují.
- Na základě současných dat nelze dát doporučení k uzávěru PFO v rámci sekundární prevence iCMP.

6. Kardioemboligenní cévní mozková příhoda – komplikace infekční endokarditidy

Vítková E., Krajíčková D.
Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Infekční endokarditida (IE) je relativně vzácné onemocnění s roční incidencí 3–10 případů/100 000. Zánět postihuje endokard, který je předchozím poškozením predisponován ke vzniku trombu a ten je sekundárně infikován při bakteriémií. Mezi nejčastější mimokardiální komplikace IE patří systémová embolizace s výskytem u 22–50 % případů aktivní IE. Ve 40 % dochází k embolizaci do CNS, obvykle do povodí a. cerebri media s rozvojem různého stupně neurodeficitu. Cerebrovaskulární komplikace IE jsou spojeny až s 58 % rizikem mortality v závislosti na stupni postižení CNS.

K až 90 % embolizací dochází před zahájením nebo první dva týdny po zahájení adekvátní ATB terapie. Riziko embolizace zvyšuje vegetace v oblasti předního cípu mitrální chlopně větší než 10 mm. IE jako původ CMP musíme zvažovat, pokud je obraz cévní mozkové příhody provázen horečkou a zvýšením zánětlivých markerů, u nemocných po náhradě srdeční chlopně, se sepsí nejasné etiologie, s nově vzniklým srdečním šelestem a u pacientů s imunodeficitem. V případě prokázané IE je kauzální terapií cílená ATB léčba, v indikovaných případech terapie chirurgická. Rizikem chirurgické terapie je hemoragická transformace infarktu a timing operace musí být zvážen individuálně dle jeho velikosti. Antikoagulační a antiagregační léčba nesnižuje riziko embolizací. Autoři prezentují diagnostické úskalí kardioemboligenního iktu při IE kazuistikou 69leté ženy po náhradě mitrální chlopně biologickou protézou.

Novinky v rekanalizační léčbě

7. Retrahovatelný stent zvýšil efekt mechanické endovaskulární léčby u akutních uzávěrů mozkových tepen

Krajina A.¹, Krajíčková D.², Chovanec V.¹,
Lojík M.¹, Raupach J.¹, Špryňar Z.¹
¹Radiologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové
²Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Autoři prezentují 12 případů, kdy byl použit odpoutatelný retrahovatelný stent (Solitaire AB, ev3, USA) k okamžitému obnovení toku při uzá-

věrech předních povodí mozkových tepen. V 11 případech byl stent vytažen zároveň s embolem. V jednom případě byl stent po neúspěšném pokusu o extrakci embolu z A2 úseku a. cerebri anterior v místě uzávěru odpoután. 1× došlo k zachycení stentu s trombem v dalším stentu zavedeném v extrakraniální a. carotis interna při léčbě kombinovaného uzávěru extra a intrakraniálního řečiště. Zachycený stent byl odpoután a přichycen ke stěně paralelně zavedeným katetrickým stentem.

Odpoutatelný retrahovatelný stent slučuje je několik předností oproti jiným způsobům endovaskulární rekanalizace akutních uzávěrů mozkových tepen. Jeho zavedení je relativně

snadné, po jeho uložení byl ve většině případů získán okamžitý průtok uzavřenou tepnou a v 11 případech ze 12 byl úspěšně použit k extrakci embolu. Možnost jeho odpoutání a ponechání v místě uzávěru i po opakovaném zavedení ukazuje na flexibilní použití. Ve 3 případech byl úspěšně použit po selhání Merci zařízení.

8. Bezpečnost a efektivita rekanalizační léčby u nemocných starších 80 let

Krajíčková D.
Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Akutní ischemické mozkové příhody (iCMP) jsou ve většině případů komplikací aterosklerotického procesu, a proto věkově závislým onemocněním. Zatímco ve věku 15–24 let je incidence iCMP 1/20 000 osob, v období 55–64 let stoupá na 1/300, mezi 75–84 roky na 1/50 a ve věku nad 85 let na 1/33 osoby. Pokud se naplní současný odhad 30 % podílu více než 80letých osob ve společnosti v r. 2050, musíme počítat s dalším explozivním nárůstem iCMP, kterému nemůže zabránit sebelépe prováděná prevence. Obrovské finanční náklady, které tato oblast spotřebuje, zahrnují totiž nejen stále nákladnější léčbu akutní fáze iCMP, ale i dlouhodobou a často doživotní péči o nemocné, kteří přežili trvale invalidizování.

Hledání vhodného kandidáta rekanalizační léčby s vysokou pravděpodobností profitu z léčby vedlo také ke zjištění, že léčba zvyšuje šanci na dobrý výsledek i u nemocných starších 80 let. Od ledna 2009 proto ESO (European Stroke Organization) vyřadila věk nad 80 let z kontraindikací trombolytické léčby.

Podle posledních údajů publikovaných v listopadu 2010 podíl více jak 80letých osob léčených některou z rekanalizačních metod v registru SITS-MOST (Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-MONitoring Study) činil 9 % (1 768/19 084).

Horší klinický výsledek v této skupině – 3měsíční mortalita 30,2 % vs. 12,2 % u mladších

nemocných, mRS 0–2 35,2 % vs. 57,4 % – však nebyl na vrub komplikací léčby, protože podíl symptomatických intracerebrálních krvácení nebyl věkem ovlivněn (1,8 % vs. 1,7 %). Znamená to tedy, že riziko správně indikované rekanalizační léčby se v této věkové skupině nezvyšuje.

Mortalita nemocných léčených trombolýzou odpovídá věkové skupině. Horší výsledky rekanalizační léčby u nemocných pokročilého věku nejsou v příčinné souvislosti s aplikovanou léčbou, ale reflektují jejich zdravotní stav. Rekanalizační léčba u pečlivě vybraných nemocných v této věkové skupině může být proto indikovaná.

9. Akutní hyperglykemie – negativní prediktor výsledku mozkové ischemie

Krajíčková D.¹, Kopecká L.¹, Brůnová L.¹, Krajina A.², Lojík M.², Raupach J.², Chovanec V.²

¹Neurologická klinika LF UK

a FN Hradec Králové

²Radiologická klinika LF UK

a FN Hradec Králové

Negativní vliv diabetu na výsledek akutní mozkové ischemie je dlouhodobě znám. V poslední době se objevily zprávy, že hyperglykemie, kterou zjišťujeme asi u ¼ nediabetických

nemocných v akutní fázi mozkové ischemie, ještě více zvyšuje relativní riziko 30denní mortality tohoto onemocnění na 3,07 (vs. 1,30 u diabetiků) a špatného funkčního výsledku na 1,41. Cílem naší práce bylo ověření těchto dat v našem souboru.

Retrospektivnímu šetření jsme podrobili data po sobě jdoucích 50 nemocných léčených metodou intravenózní trombolýzy, 50 nemocných léčených intraarteriální metodou a 220 nemocných léčených konzervativně. Vzájemně jsme porovnávali výsledky hodnocené pomocí mRS stupnice mezi diabetiky a nediabetiky, rozdělené do skupin s normoglykemií, izolovanou vstupní hyperglykemií a perzistující hyperglykemií, trvající alespoň 48 hodin. V souboru 100 nemocných, kteří prodělali rekanalizační léčbu, jsme analyzovali vztah mezi hyperglykemií a dosaženým stupněm rekanalizace.

Nemocní s perzistující hyperglykemií ve všech souborech dosahovali nejhoršího výsledku, a to i ve srovnání s diabetiky. Předpoklad, že tito nemocní mají menší pravděpodobnost rekanalizace, jsme v našem souboru nepotvrdili. Prodělaná rekanalizační léčba však jejich šanci na příznivý výsledek zvýšila.

V současné době není definitivně rozřešen problém, zda akutní hyperglykemie je příčinou špatného výsledku nebo pouze epifenomenem těžké mozkové ischemie. Její správné ovlivnění by však přispělo k lepším výsledkům léčby.

Varia cerebrovaskulární

10. Posthemoragický hydrocefalus – shrnutí výsledků metody ultrazvukové diagnostiky

Rejtar P.

Radiologická klinika FN

a LF UK Hradec Králové

Úvod: ověřit přesnost metody „tlakového provokačního testu“ v ultrazvukové diagnostice intrakraniální hypertenze u novorozenců s diagnózou posthemoragického hydrocefalu (PHH). Hlavním cílem bylo ověřit, zda klidový nebo kompresní index rezistence koreluje s přítomností intrakraniální hypertenze.

Metoda: vyšetřovaný soubor zahrnuje 52 dětí s diagnózou posthemoragického hydrocefalu (PHH), které byly vyšetřeny na našem pracovišti v letech 1999–2008. Průměrná porodní hmotnost dětí s PHH byla 1 436 g v rozmezí 550–4 090 g, medián 1 150 g. Gestační stáří bylo

29,6 týdne (24.–41. týden), medián 28. týden. Celkem bylo v souboru 73 % dětí s nízkou porodní hmotností (VLBW). Kritériem výběru bylo současné změření velikosti komor, klidového indexu rezistence (IR), indexu rezistence po stlačení velké fontanely (IRc) a zjištění intrakraniálního tlaku přímou metodou (ICPm).

Výsledky: posthemoragický hydrocefalus se vyvinul průměrně za 16 dnů po porodu, do 19. dne po porodu jsme prokázali intrakraniální hypertenzi u 95 % dětí. Z celkového počtu měření IRc (n = 162) jsme měli 7 falešně negativních a 4 falešně pozitivní výsledky, při ICPm > 11 cm jsme měli 1 falešně negativní výsledek. Hodnoty IR u dětí s prokázanou intrakraniální hypertenzí byly v 71,3 % (107 měření) falešně negativní a nekorelovaly s hodnotou ICP (p > 0,5). Velikost komor neměla vztah ke zjištěné hodnotě ICPm. Celková přesnost metody dosáhla 93,2 % při senzitivitě (95,5 %) a nízké specifitě (36,4 %).

Závěr: kompresní dopplerovská ultrasonografie dokáže s vysokou přesností stanovit přítomnost nitrolební hypertenze ještě před rozvojem klinických příznaků.

11. Neurochirurgická intervence u ICH – cesta k rychlejšímu a lepšímu výsledku? Případ z praxe

Habalová J., Hobza V., Šimek R., Kanta M., Řehák S.

Neurochirurgická klinika

FN a LF UK Hradec Králové

Intracerebrální hemoragie (ICH) jsou pro vysokou mortalitu a morbiditu jednou z nejzávažnějších forem cévních mozkových příhod. Prevalence ICH je asi 20 případů/100 000/rok a představuje asi 15 % všech cévních mozkových příhod. Mortalita ICH je více než 40 % (v prvním měsíci až 35–50 %)

a z přeživších nemocných je jen 20% schopno po půl roce soběstačného života. Možnosti léčit tyto stavy jsou již dlouhodobě považovány za omezené a dosažení příznivého funkčního stavu je zpochybňováno. V souladu s aktualizovaným doporučením odborných společností AHA/ASA ze září roku 2010 současný trend vyzdvihuje rychlou až agresivní diagnostiku (transport do neurovaskulárního centra, CT, MR, CT-AG, MR-AG) a intenzivní léčbu u všech nemocných. K terapeutickým postupům patří nejen obecná intenzivní péče a monitorování (ventilace, hemodynamika, vnitřní prostředí, hemokoagulační rovnováha, nitrolební tlak apod.), ale také neurochirurgická intervence a časné zahájení rehabilitace. Autoři demonstrují na kazuistice dosažení příznivého funkčního výsledku u případu laterokapsulárního hypertonického krvácení při použití rychlé agresivní terapie a stereotaktické evakuace.

Podporováno MZO 00179906.

12. Vrozená a získaná cerebrovaskulární onemocnění – přehled, zobrazování

Rejtar P.

Radiologická klinika FN
a LF UK Hradec Králové

Autor ve svém sdělení ukazuje přehled nejčastějších vrozených intrakraniálních cévních mal-

formací a možnosti jejich neinvazivního zobrazování v dětském věku. Diskutuje přínos, výhody a nevýhody jednotlivých zobrazovacích modalit při zobrazování vybraných patologických stavů.

Zmíněny jsou specifické změny vaskularizace u nezralých novorozenců s jejich typickým postižením v oblasti germinativní matrix a periventriculární bílé hmoty.

Z dalších vybraných sdružených cévních anomálií autor prezentuje infarkt/ischemii v dětském věku, atretickou cefalokélu, sinus perikranii, kapilární teleangiectázii, žilní malformaci, kavernom, AVM, aneuryzma Galénské žíly, arteriopatii Moyamoya, encefalotrigeminální angiomatózu SWS, Rendu-Osler-Weber syndrom, hemangiomy a jiné cévní malformace s PHACE syndromem.

13. Kazuistika 47letého muže s cerebrálním infarktem a nově zjištěnou generalizovanou lymfadenopatií

Mulačová M.¹, Krajíčková D.¹, Klzo L.²

¹Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

²Radiologická klinika LF UK a FN
Hradec Králové

Autoři prezentují kazuistiku 47letého polymorbidního muže (paroxysmální fibrilace sí-

ni, ischemická choroba srdeční, ischemická choroba dolních končetin, stav po embolizaci do tepen dolních končetin, chronická kuřácká bronchitida), který byl v péči Neurologické kliniky FN HK patnáct dnů pro akutní cerebrální infarkt v povodí ACM vlevo kardoemboligenní etiologie manifestní expresivní fatikou poruchou a pravostrannou hemiparézou faciobrachialního typu. V akutní fázi byl léčen metodou systémové intravenózní trombolýzy s příznivým klinickým vývojem, navzdory tomu, že léčba nezachránila parenchym, protože došlo k demarkaci rozsáhlého infarktu temporoparieto-okcipitálně vlevo. Trombolýza byla komplikována přechodnou hemoptýzou, hemodynamicky nevýznamnou.

Souběžně při úvodní diagnostické CTA byla zachycena mediastinální lymfadenopatie. Cílené CT hrudníku potvrdilo mediastinální a hilovou lymfadenopatii až splývavého charakteru, dále lymfadenopatii retroperitonea a paraaortálně, palpačně jsme zjistili paket uzlin v pravé axille a pravém třísele.

K dořešení generalizované lymfadenopatie jsme nemocného přeložili na II. interní kliniku FN HK v neurostatu s reziduální lehkou expresivní fatikou poruchou. Během opakovaných pobytů tam sofistikovaná vyšetření potvrdila vzácný typ generalizované lymfadenopatie – jednu z atypických lymfoproliferací, pro kterou zahájena léčba.

Neurochirurgie

14. Komplikovaný průběh po mikrokliplingu velkého aneuryzmatu střední mozkové tepny

Kaiser M., Buchvald P.

Neurochirurgické oddělení,
Krajská nemocnice Liberec

Výskyt cévních vazospasmů a riziko vzniku často velmi těžkého neurologického deficitu patří mezi nejčastěji se vyskytující komplikace pacientů se subarachnoideálním krvácením. Pro jejich úspěšnou léčbu lze kromě farmakologických možností využít také radiointervenčních metod.

Krátké sdělení prezentuje třicetiletou pacientku se subarachnoideálním krvácením a intracerebrálním hematodem (Hunt Hess 4, WFNS 4) na podkladě ruptury aneuryzmatu arteria cerebri media (M1–2). Akutně provedený mikroklipling velkého trombotizovaného aneuryzmatu byl

následován rozvojem těžkých vazospasmů, které byly řešeny opakovanou endovaskulární intervencí. Po 40 dnech hospitalizace byla pacientka v dobrém stavu (GOS 5) propuštěna do domácího ošetřování. Po více jak dvou měsících se podrobila kranioplastice a s odstupem 5 měsíců se vrátila do pracovního procesu.

15. Fatální opožděné intracerebrální krvácení (kazuistika)

Cihlo M., Zínek K., Ratzová H.,
Brož T., Hájek P.

Neurochirurgické oddělení,
Pardubická krajská nemocnice a. s.

Autoři demonstrují kazuistiku 62letého pacienta, u kterého došlo k rozvoji rozsáhlého intracerebrálního krvácení do obou frontálních laloků se zpožděním více než 12 hodin od úrazu.

Na prvním vyšetření počítačovou tomografií zhotoveném 10 hodin od úrazu nebyl obraz, který by předpokládal další rozvoj takto rozsáhlé devastující hemoragie. Autoři fyzicky přicházejí do styku s pacientem 18 hodin po úrazu, kdy je nález již zcela jasný nejen klinicky, ale také na opakovaném CT, a pacient je indikován k urgentnímu operačnímu výkonu. Tento případ je důkazem, že ani po důsledném vyšetření pacienta s kraniocerebrálním poraněním nelze vždy zabránit fatálnímu průběhu onemocnění, kdy v případech obdobných „opožděných“ komplikací hraje výrazně v neprospěch pacienta také časový faktor. Kazuistika přináší detailní popis případu včetně ukázek grafické dokumentace a chronologicky rekapituluje celý případ, kdy i přes intenzivní diagnostický proces, sledování, opakovaná neurologická vyšetření i urgentní operační výkon a následnou intenzivní péči došlo k úmrtí pacienta po relativně banálním úrazu hlavy.

16. Leksellův gama nůž Perfexion

Chytka T.¹, Novotný J.²

¹Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie, Nemocnice Na Homolce, Praha

²Oddělení lékařské fyziky, Nemocnice Na Homolce, Praha

Poslední model Leksellova gama nože Perfexion z roku 2007 je plně automatizovanou verzí, doplněnou neinvazivní fixací umožňující i frakcionovanou léčbu. Posunuje indikační kritéria a umožňuje komfortněji plánovat zejména v blízkosti kritických struktur. Gama nůž Perfexion je v Nemocnici Na Homolce v provozu od 12/2009.

17. Problematika mnohočetných gliomů mozku

Vybíhal V.¹, Svoboda T.¹, Neuman E.¹, Fadrus P.¹, Šprláková-Puková A.², Křen L.³

¹Neurochirurgická klinika LF MU Brno a FN Brno

²Radiologická klinika LF MU Brno a FN Brno

³Ústav patologie LF MU Brno a FN Brno

Incidence mnohočetných gliomů se pohybuje dle literárních údajů v rozmezí od 0,5 % do 20 % všech gliomů, v průměru od 2,5 % do 5 % v době stanovení diagnózy. Nejčastěji se zde setkáváme s vícečetným multiformním glioblastomem.

Podle lokalizace rozlišujeme tzv. multifokální a multicentrický se vyskytující multiformní glioblastom, event. gliom. V případě multifokálního výskytu se nádor šíří buď skrze komisurální cesty, např. skrze corpus callosum, nebo dochází k diseminaci prostřednictvím mozkomíšního moku. Při multicentrickém výskytu se jedná o separátní místa jejich vzniku, kdy nádory vznikají nezávisle na sobě. Tato varianta se vyskytuje nejméně častěji, respektive velmi vzácně. Někteří autoři ji dokonce považují za velmi nepravděpodobnou. Russell a Rubinstein kromě těchto dvou kategorií (multicentrického a multifokálního výskytu) přidávají ještě další – multifokální anaplazii v difuzním astrocytomu. Z časového hlediska je možno ještě rozdělit výskyt vícečetných gliomů na synchronní a metachronní.

V zobrazovacích metodách je suverénní diagnostickou metodou magnetická rezonance, která může prokázat přímé spojení mezi nádorovými ložisky. Přesné rozlišení, zda se jedná o multicentrický či multifokální gliom či mul-

tiformní glioblastom, je možné pouze na základě genetického rozboru, i když ani v tomto případě nemusíme vždy dostat jasnou odpověď. Multifokální multiformní glioblastom má jasný monoklonální původ, zatímco multicentrický multiformní glioblastom vzniká ze dvou separátních klonů. Mnohočetné gliomy mozku tak mohou činit potíže v rámci diferenciální diagnostiky, a to především v případě metastatického poškození mozku, mnohočetných primárních lymfomů a dalších.

Terapeutické modalities mnohočetných gliomů jsou stejné jako v případě solitárních tumorů. Nicméně názory na terapeutický algoritmus se různí. V případě multifokálních lézí je zdůrazňován význam adjuvantní terapie, která má zasáhnout cesty diseminace procesu, které není možno eliminovat chirurgicky. Většina autorů se shoduje, že terapie by měla být individuální s přihlédnutím k charakteru ložisek a klinickému stavu pacienta.

Prognóza je samozřejmě horší u vícečetných lézí než u solitárních tumorů. Podle studie provedené Salvatiem, et al. bylo průměrné přežití od stanovení diagnózy 7,6 měsíce v rozmezí od 0,5 do 18 měsíců.

18. Nádorové metastázy mozku

Hobza V., Kanta M.
Neurochirurgická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Nádorové metastázy mozku (BM) jsou s incidencí 330/106 nejčastějším nitrolebním nádorem. U dětí s malignitami se BM vyskytují jen v 6 %, u dospělých v 20–30 %. Mozkové metastázy jsou při pitvě v 60–80 % vícečetné (CT s K 50 %, MRI více), v 15–40 % solitární, v 9 % jde o jedinou zjištěnou meta.

Rozlišujeme výskyt BM synchronní (do 2 měs.) vs. metachronní (nad 2 měs.). Lokalizace 80 % supratentoriálně, 16 % v mozečku, 2 % v kmeni. Mozkové metastázy jsou relativně ohraničené, vykazují převážně expanzivní růst.

Ø BM se manifestují častěji pozvolně než akutně. CT s K detekuje BM o 1 mm. K posouzení systémového onemocnění je nutné laboratorní Ø 3–5 mm, MRI o vyšetření, rtg či CT plic, UZ či CT břicha, kostní scan, vyšetření prsů, štítnice, varlat, uzlin, ev. celotělové PET. Stadium onemocnění by měl zhodnotit zkušený onkolog.

Léčba BM musí být multidisciplinární, vysoce komplexní a individualizovaná. Základní léčebné postupy: 1) radikální resekce – indikována jen u 10–25 % nemocných (+ radioterapie);

2) radiochirurgie (SRS – dosahuje lokální kontroly v 80–90 %, úplná odpověď 61 %) či stereotaktická fokusovaná frakcionovaná radioterapie; 3) konvenční frakcionovaná radioterapie; 4) symptomatická – kortikoidy, antiedémová léčba, antiepileptika; 5) jen u citlivých tumorů – chemo-, imuno-, hormonoterapie; 6) kombinace. SRS se jeví výhodnou u elokventních, velmi malých lézí a při nedobré interním stavu. Operace přináší okamžitou dekompresi, rychlejší ústup edému, neurologických > 3 příznaků a kortikodependence, umožňuje histologickou verifikaci a léčbu BM cm.

Prognóza dožití neléčené BM je 4–6 týdnů, radikální chirurgické odstranění prodlouží přežití na 8–16 měsíců. Příznivými prognostickými faktory u většiny typů BM (zvažovanými i v indikaci operace) jsou příznivý histologický typ, absence či stabilizace primárního nádoru, lokoregionálního a systémového 70 a dobrý neurostatus, věk pod 60–65 let, RPA třída I, >poškození, KPS neelokventní, juxtaelokventní a supratentoriální lokalizace, metachronní vznik, odstranění či SRS všech BM, kompletní resekce, pooperační ozáření.

19. Maligní nádory periferních nervů

Kanta M.¹, Laštovička D.¹, Habalová J.¹, Řehák Sv.¹, Bartoš M.¹, Hanáček R.¹, Procházka E.²

¹Neurochirurgická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

²Ortopedická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Maligní nádory periferních nervů tvoří 5–10 % všech měkkotkáňových sarkomů, nyní se označují jako MPNST (malignant peripheral nerve sheath tumors). Nejčastější jsou nádory trupu – v 50 %, končetinové nádory tvoří 30 %, nádory hlavy a krku ve 20 %. U 25–75 % případů se uvádí souvislost s neurofibromatózou typu I. Nádory se projevují lokálním zduřením s bolestivostí, poruchami citlivosti a u končetinových procesů parézami. Při náhlém zvětšení již známého tumoru je nutné myslet na maligní transformaci. Diagnostika je založena na fyzikálním vyšetření, na UZ a MR grafickém došetření, elektrofyziologie má spíše pomocný charakter. Prognóza pacientů s MPNST je nejistá, častá je tendence k metastázám (40–80 %). Pětileté přežití je uváděno mezi 48–58 %. Léčba je multidisciplinární (ortopedie, onkologie, neurochirurgie). Mezi chirurgické metody patří: 1) procedury zachraňující končetinu – široká excize

tumoru včetně postiženého periferního nervu, někdy lze resekovat i kosti s náhradou štěpu; 2) u některých pacientů se zvažuje amputace končetiny – tam, kde nelze resekovat radikálně. Onkologická léčba zahrnuje radioterapii (před i po resekci), chemoterapie se provádí u vybraných pacientů s metastatickým postižením, u pacientů s parciální resekci apod. se sporným efektem. Ve výzkumné fázi se slibným potenciálem je tzv. „targeted therapy“.

Autoři popisují zkušenosti s léčbou MPNST u 8 pacientů, kteří byli léčeni v posledních 11 letech (1 dívka, 3 ženy, 4 muži). Operovali jsme 3x nádor n. ischiadicus na stehně, jednou nádor n. ischiadicus v oblasti for. infrapiriforme, nádor n. ulnaris na paži 1x, nádor n. medianus na předloktí 1x a jednou též rozsáhlý nádor brachiální pleteně. U jedné pacientky po neoadjuvantní chemoterapii pro vícečetné metastázy do plic jsme resekovali rozsáhlý tumor n. obturatorius v oblasti třísla a malé pánve. Jeden z našich pacientů podstoupil na ortopedii amputaci dolní končetiny v kyčli.

20. Nervová komprese jako příčina trigeminální neuralgie

Buchvald P., Suchomel P.
Neurochirurgie Liberec

Úvod: cévní komprese trigeminálního vstupu v blízkosti mozkového kmene může být zdrojem chronických neuralgií.

Postery

22. Implantace ventilů Monostep a Dualswitch firmy Miethke u pacientů se zvýšenou hladinou erytrocytů a bílkoviny v mozkomíšním moku

Vybíhal V., Sova M., Navrátil O., Hanoun G., Svoboda T., Musil J.
Neurochirurgická klinika,
LF MU Brno a FN Brno

Úvod: po subarachnoidálním krvácení, intraventrikulárním či intraparenchymovém krvácení může vzniknout hydrocefalus, kdy v mozkomíšním moku přetrvává zvýšená hladina erytrocytů, event. bílkoviny. V případě akutního hydrocefalu bývá zpočátku indikována zevní komorová nebo zevní lumbální drenáž. Elevace erytrocytárních elementů a bílkoviny může v mozkomíšním moku přetrvávat delší dobu a může limitovat

Materiál a metodika: zhodnocení souboru 30 pacientů, kterým byla provedena v letech 2002–9 (sledování minimálně 1R) neurovaskulární dekomprese trigeminu v zadní jámě pod elektrofyziologickou kontrolou (BAEP, n. V, VII). Indikace byla provedena na základě vyšetření magnetickou rezonancí.

Výsledky: permanentní kompletní ústup obtíží byl po roce hodnocen u 21 pacientů, částečná regrese obtíží s výraznou úlevou u 5, částečný (ale stále obtěžující) u 2, bez efektu u 2 operovaných. U třech pacientů došlo k dočasnému zhoršení sluchu (v jednom případě společně s dočasnou parézou n. VII a vestibulárním syndromem). Jiné komplikace nenastaly.

Závěr: našim pacientům s prokázaným neurovaskulárním konfliktem n. V v zadní jámě můžeme nabídnout až 90% naději na významný ústup jejich obtíží s velmi malým perioperačním rizikem.

21. Zkušenosti s léčbou osteoporotických zlomenin torakolumbální páteře metodou Vertebral Body Stenting

Brož T., Cihlo M., Ratzová H., Hájek P.
Neurochirurgické oddělení,
Pardubická krajská nemocnice a. s.

Nárůst incidence osteoporózy v posledních letech znamená i nárůst incidence komplikací

tohoto onemocnění, tedy i osteoporotických zlomenin. Ta je vyšší u žen, než mužů a stoupá exponenciálně s věkem. Dle literárních údajů za posledních 50 let stoupla incidence zlomenin 4x.

Klinicky se osteoporotické zlomeniny projevují bolestmi zad, funkčním omezením a limitací denních aktivit pacienta. Ve svém důsledku toto vede ke snížení kvality života a následně ke zvýšení morbidita a mortality. V léčbě zpravidla začínáme metodami konzervativními, avšak při selhání konzervativních metod léčby je indikace k provedení Vertebral Body Stenting (VBS), tedy léčbě operační – miniinvasivní.

Autoři hodnotí zkušenosti mateřského pracoviště s použitím metody Vertebral Body Stenting při miniinvasivní léčbě osteoporotických zlomenin torakolumbální páteře. Metoda spočívá v kombinaci užití kostního cementu a expandibilního stentu. Cílem této metody je stabilizace postiženého segmentu, odstranění lokálních bolestí, korekce kyfózy a obnovení výšky obratlového těla.

Soubor pacientů je hodnocen jak v rovině subjektivních obtíží před i po operaci (Visual Analog Pain Scale), tak i rentgenologického a klinického nálezu (neurologický nálezn, rozsah hybnosti torako-lumbálního úseku páteře), dále i ve smyslu pooperačních komplikací. Otevírá otázku indikačních kritérií a výhod či nevýhod oproti jiným operačním technikám a implantátům.

implantaci shuntu v případě přechodu hydrocefalu do chronického stadia.

Materiál a metodika: u pacientů se zvýšenou hladinou erytrocytů, eventuálně zvýšenou hladinou bílkoviny, jsme implantovali ventily Monostep a Dualswitch firmy Miethke. Konstrukce těchto ventilů je odolná vůči problémům způsobených zvýšenou příměsí erytrocytů a bílkoviny v mozkomíšním moku.

Výsledky: skupina 7 pacientů, kterou tvořili 3 muži a 4 ženy (průměrný věk 57,7 roku, medián 56,0 roku), byla operována v letech 2007 až 2009. Počet erytrocytů v mozkomíšním moku se pohyboval mezi 220 a 17 500 a hladina bílkoviny mezi 0,11 a 1,87. Žádné komplikace mající původ v obstrukci ventilu díky patologickým hladinám příměsí v mozkomíšním moku nebyly zaznamenány.

Závěr: ventily Monostep a Dualswitch firmy Miethke mohou být implantovány i v pří-

padě elevovaných hladin erytrocytů a bílkoviny v mozkomíšním moku.

23. Lumbo-peritoneální shunt v terapii idiopatické a sekundární intrakraniální hypertenze

Vybíhal V.¹, Hlaváčová P.², Svoboda K.¹, Svoboda T.¹, Hanoun G.¹, Šprláková-Puková A.³
¹Neurochirurgická klinika,
LF MU Brno a FN Brno

²Oční klinika, LF MU Brno a FN Brno

³Radiologická klinika, LF MU Brno a FN Brno

Úvod: idiopatická nitrolební hypertenze je syndrom způsobující elevaci intrakraniálního tlaku bez známek strukturální léze mozkového parenchymu. Etiologie není zcela jasná. V případě sekundární nitrolební hypertenze je vyvolávající příčina známá. Typickou klinickou manifestací pak

bývají poruchy zraku a bolesti hlavy. Primárním cílem léčby je prevence ztráty zraku a léčba souvisejících symptomů, jako jsou např. bolesti hlavy. Chirurgická terapie bývá indikována při selhání konzervativní terapie – implantace shuntu, dekomprese a fenestrace obalů optického nervu, event. implantace stentu při prokázané elevaci žilního tlaku (např. při trombóze splavů).

Materiál a metodika: pacienti s idiopatickou a sekundární nitrolební hypertenzí byli indikováni k implantaci programovatelného lumbo-peritoneálního shuntu Strata NSC firmy Medtronic od roku 2008 do poloviny roku 2010.

Výsledky: operováno bylo celkem 5 nemocných, kdy u 2 pacientů se jednalo o sekundární intrakraniální hypertenzi a u 3 pacientů o idiopatickou intrakraniální hypertenzi. Průměrný věk pacientů byl 43,4 roků s mediánem 51,0 roků. U všech pacientů došlo ke zlepšení vizu a také regredovala cefalea. U jednoho pacienta bylo nutno extrahovat lumbo-peritoneální shunt, protože se u něj asi za měsíc po operaci rozvinula gangrenózní appendicita s peritonitidou. Žádné další komplikace jsme nepozorovali.

Závěr: implantace lumbo-peritoneálního shuntu je efektivní léčebnou modalitou u pacientů s idiopatickou a sekundární nitrolební hypertenzí.

24. Hydrocefalus v graviditě – 4 kazuistiky

Vybíhal V.¹, Sova M.¹, Smrčka M.¹, Svoboda K.¹, Máca K.¹, Keřkovský M.²

¹Neurochirurgická klinika, LF MU a FN Brno

²Radiologická klinika, LF MU a FN Brno

Úvod: ženy, kterým byl implantován shunt v dětství, nyní dosahují reprodukčního věku. Těhotenství a následující období šestinedělí a prvních 6 měsíců po porodu představují zvýšené riziko stran implantovaného ventrikulo-peritoneálního shuntu.

Kazuistiky: první pacientce, 27 let, byl implantován ventrikulo-peritoneální shunt před 3 roky. Ve 27. týdnu těhotenství byla přijata pro bolesti hlavy, diplopii a Parinaudův syndrom. Přeprogramování ventilu ani operační revize nebyly úspěšné. Nakonec bylo nutno externalizovat shunt z peritoneální dutiny. Ve 34. týdnu těhotenství dochází k jeho ukončení císařským řezem. Narozené dítě bylo v pořádku. Za 3 týdny byl následně pacientce reimplantován shunt. Další gravidita s odstupem 3 let proběhla bez komplikací.

Druhá pacientka, 19 let, měla zaveden ventrikulo-peritoneální shunt ve věku 4 let. Od raného dětství trpí epilepsií. Během těhotenství, porodu

ani v poporodním období nebyly žádné komplikace. Zdravé dítě bylo porozeno císařským řezem.

Třetí pacientce, 27 let, byl implantován ventrikulo-peritoneální shunt v 6. týdnu života. Těhotenství i porod proběhl bez komplikací, ale v šestinedělí se objevila gynekologická infekce, která se rozšířila do peritoneální dutiny. Shunt musel být extrahován. Pacientce byla dočasně zavedena zevní komorová drenáž vzhledem k výrazné dependenci. Magnetická rezonance prokázala obstrukční hydrocefalus, který byl ošetřen endoskopicky. Nicméně efekt endoskopické operace byl nedostatečný, a proto byl pacientce znovu implantován ventrikulo-peritoneální shunt.

Čtvrtá pacientka, 30 let, měla v 16 letech zaveden programovatelný ventrikulo-peritoneální shunt pro obstrukční hydrocefalus při gliomu mezencefala WHO gradus I, který byl ošetřen na gamanoži. Těsně po porodu se přechodně objevuje mlhavé vidění a diplopie. Shunt se jeví funkční. Příznaky během 12 hodin postupně regredují a kompletně vymizí během 24 hodin. Další průběh byl zcela bez potíží.

Závěr: spolupráce neurochirurga, gynekologa a dalších specialistů je nutná v péči o těhotné pacientky s implantovaným shuntem. Tyto ženy jsou schopny porodit zdravé děti, ale komplikace se mohou vyskytnout jak během těhotenství, porodu, tak i v poporodním období.

Autoimunita a nervový systém

25. Autoimunitní neuropatie – klasifikace a diferenciální diagnostika

Ehler E.

Neurologická klinika PKN a. s.

a FZS Univerzita Pardubice

Autoimunitní mechanismus v etiopatogenezi neuropatií je poměrně častý. Většinou je charakterizován přítomností protilátek proti různým antigenům periferních nervů. Existuje však celá řada neuropatií, u kterých předpokládáme autoimunitní mechanismus, ale protilátky prokázány dosud nebyly (např. bolestivá brachiální plexitida). Podle místa a rozsahu postižení se autoimunitní zánětlivé neuropatie dělí na polyneuropatie, mononeuropatie, mononeuropatia multiplex (např. při vaskulitidách) i zánětlivé plexopatie. Na podkladě časového rozvoje a průběhu je možno tyto neuropatie

dělit na akutní (např. akutní polyradikuloneuritis s rozvojem do 4 týdnů), chronické (např. chronická zánětlivá demyelinizační polyradikuloneuropatie s rozvojem delším než 8 týdnů), formy monofázické, relabující – remitující či formy chronicko-progredientní.

Diferenciální diagnostika autoimunitních neuropatií má velký význam (klinický i ekonomický) a je poměrně obtížná. Vzhledem k autoimunitnímu mechanismu jsou tyto neuropatie dobře léčitelné či alespoň významně ovlivnitelné. Jejich léčba však je velmi drahá, není dostupná na všech pracovištích a u chronických forem je dlouhodobá, často doživotní.

V diferenciální diagnostice akutní polyradikuloneuritidy je nutno odlišit jiný původ neuropatie, chronickou zánětlivou demyelinizační polyneuropatii (s akutním začátkem), léze předních rohů míšních (polio-like syndromy), postižení kmene (např. encefalitidu či cévní mozkovou příhodu – proti těžkým formám po-

lyradikuloneuritidy), myelopatie (s hranicí čití a sfinkterovými poruchami), polyradikulopatie (např. u neuroborreliózy), poruchy nervosvalového přenosu i polymyozitidy (s akutním začátkem). U jednotlivých subtypů akutní polyradikuloneuritidy je situace ještě komplikovanější (např. u Miller-Fisherova syndromu s diferenciální diagnostikou okohybných poruch). U chronické zánětlivé demyelinizační polyradikuloneuropatie je nezbytné vyloučit jiné příčiny polyneuropatie (toxické, metabolické, neuroinfekce, paraneoplastické), míšní léze, systémová onemocnění. Typickou chorobou, kterou je nutno vyloučit u nemocných s multifokální motorickou neuropatií, je motor neuron disease (zejména amyotrofická laterální skleróza). U bolestivé plexitis brachialis, jejíž diagnostika představuje často pro klinika (i elektromyografistu) značný problém, je třeba diferencovat bolestivou lézi ramenního kloubu, krční páteře, neuroinfekci. U vaskulitid s neuropatií je nutno vyloučit jiné

vaskulární choroby, které mohou tuto neuropatii napodobovat.

Vzhledem k široké problematice autoimunitních neuropatií je diagnostika a léčba těchto nemocných soustředěna do center pro neuromuskulární choroby.

26. Známe prediktory efektu plazmaferézy a intravenózních imonoglobulinů u autoimunitních neuromuskulárních onemocnění?

Bednář M., Taláb R.
Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Současná doporučení u syndromu Guillain-Barré (GBS) a akutních relapsů myastenia gravis (MG) deklarují srovnatelnou účinnost intravenózních imonoglobulinů (IVIg) a výměnné plazmaferézy (VPF). Obecně je doporučeno užití IVIg pro nižší výskyt nežádoucích účinků. Diskutovaný rychlejší efekt VPT oproti IVIg (s očekávaným benefitem u pacientů na umělé plicní ventilaci) nebyl v doporučení zohledněn (EFNS guidelines, 2008).

V běžné klinické praxi v ČR je terapie IVIg a VPF realizována téměř výhradně ve specializovaných centrech. O volbě mezi VPF a IVIg často rozhodují zvyklosti pracoviště, technické, organizační a ekonomické faktory.

Autoři sdělení referují svoji klinickou zkušenost – rychlý a dobrý efekt VPF (při užití účinnější centrifugační metody) u pacientů s GBS a MG, a také bezpečnost VPF (pokud je prováděna na pracovišti s dostatkem zkušeností a při adekvátní monitoraci pacienta).

Z literárních údajů vyplývá, že doposud se nepodařilo definovat biomarkery (klinické, laboratorní, elektrofyziologické) s přínosem v indikačním dilematu „IVIg versus VPF“ u GBS a MG, ale ani u dalších autoimunitních neuromuskulárních onemocnění.

27. Indikační kritéria léčby RS – vývoj a budoucnost

Taláb R., Talábová M., Kundrata Z.
MS centrum, Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Nové možnosti diagnostiky a léčby roztroušené sklerózy (RS) v 90. letech minulého století ovlivnily vývoj a prognózu a zejména kvalitu života nemocných RS. Nákladná biologická léčba byla nejprve určena pro rozvinuté aktivní relaps-remi-

tenční formy RS (R/R formy RS). V ČR navíc dostupná jen pro RS nemocné s nedostatečně účinnou konvenční, zpravidla kombinovanou imunosupresivní léčbou (steroidy+azathioprin). Indikační kritéria biologické léčby „léky ovlivňujícími onemocnění“ (DMD) v ČR byla specifická zejména v tomto aspektu a schvalování léčby bylo podle požadavků zdravotních pojišťoven centralizované.

Výsledky dvojité slepých placebem kontrolovaných klinických studií s biologickou léčbou u R/R formy RS (interferon-beta a glatiramer acetát), následně obdobné klinické studie po první atace vedly k rozšíření indikace léčby DMD na časnou fázi RS, tzn. fázi klinicky izolovaného syndromu (CIS). Tyto klinické studie, zejména BENEFIT, prokázaly více jak dvojnásobnou účinnost biologické léčby ve stadiu CIS. V tomto kontextu byla revidována v r. 2005 McDonaldova kritéria. Evropská skupina MAGNIMS v roce 2010 zjednotila MR kritéria u klinicky izolovaného syndromu, která by měla být schopna odpovídající predikce vývoje RS. Progresivní vývoj časně diagnostiky, v roce 2010 publikované ověření Swantonových MR kritérií z r. 2007 významně urychlilo diagnostiku a možnost časného zahájení léčby RS.

U non-respondérů léčby DMD a vysoce aktivních forem RS se ukazuje jako cesta eskalace terapie natalizumabem nebo mitoxantronem. Analýza příčin nejzávažnější komplikace léčby natalizumabem – progresivní multifokální leukoencefalopatie (PML) nepotvrdila původní hypotézu souvislosti s léčbou interferonem-beta-1a. Naopak se ukazuje, že populace vykazující zvýšené riziko vzniku PML v průběhu léčby natalizumabem, jsou nemocní dříve léčení imunosupresivní medikací, tzv. indukční terapie RS. Akceptace těchto poznatků determinuje nezbytnost revize indikačních kritérií léčby CIS a R/R formy RS v ČR včetně důsledné aplikace kritérií ukončení léčby DMD.

Ve stávajících ekonomických podmínkách a riziku „zastropování“ centrové léčby DMD je tato cesta konverze léčby do časných stadií RS a změny poměru zastoupení jednotlivých skupin léčených nemocných ve prospěch CIS jednoznačná. Prakticky to znamená u každého nemocného s CIS vyšetřit MR mozku a C míchy před a po aplikaci Gadolinia. Současné zobrazení gadolinium vychytávajících lézí a nevychytávajících je nezvratným markerem diseminace demyelinizačních lézí v čase, jisté diagnózy a indikací časně léčby.

28. Glatiramer acetát (COPAXONE) v léčbě klinického izolovaného syndromu (CIS)

Talábová M., Taláb R.
Neurologická klinika FN
a LF UK Hradec Králové

Termínem klinický izolovaný syndrom (CIS) označujeme první klinické příznaky, které svědčí pro roztroušenou sklerózu (RSM). Lze jej též definovat jako náhlý vznik ložiskové neurologické symptomatiky v souladu s možným rozvojem RSM. V koincidenci s MR nálezem vícečetných ložisek bílé hmoty představuje CIS více než 80% riziko vývoje do CD MS (definitivní RSM) v průběhu 3 let.

Ireverzibilní axonální léze jsou již detekovatelné při 1. manifestaci onemocnění, proto je doporučováno včasné zahájení dlouhodobé imunomodulační léčby preparáty DMD (tzv. léky ovlivňující onemocnění). Tato imunomodulancia se používají k léčbě relaps-remitenční formy RSM od roku 1993 a jejich cílem je oddálení progresu ireverzibilního neuronálního poškození a oddálení vývoje do CD MS.

Glatiramer acetát (GA) svým mechanismem účinku, efektivitou zejména bezpečností, je slibným kandidátem pro léčbu pacientů s CIS.

Studie PreCise (early GA treatment in subjects **P**resenting with a **C**linically **I**solated **S**yndrom**E**) je mezinárodní multicentrická randomizovaná dvojité slepá placebem kontrolovaná studie s cílem zhodnotit vliv časně podání glatiramer acetátu u pacientů s CIS na oddálení vývoje do klinicky definované RSM. Do studie bylo zahrnuto celkem 80 center ze 16 zemí. 481 pacientů ve věku 18–45 let bylo po splnění vstupních kritérií randomizováno do 2 skupin, první dostávala 20 mg glatiramer acetátu subkutánně, druhá pak placebo. Nemocní dostávali studijní medikaci 36 měsíců nebo do okamžiku konverze do CD MS s následným převedením do otevřené fáze léčby. Ze závěrů studie vyplývá, že GA redukuje riziko konverze CIS do CD MS ve 45 %, dále GA redukuje objem a počet nových T2 lézí na magnetické rezonanci mozku (MRI). Lepší efekt GA byl prokázán u žen, mladších pacientů (≤ 30 let) a u pacientů s méně než 9 T2 a více než 1 Gd enhancující lézí v úvodu.

Otevřená fáze studie probíhá nadále a v říjnu 2010 byla publikována již 5letá data, kdy byl potvrzen přetrvávající benefit GA na oddálení konverze CIS do CD MS.

29. Sledování účinnosti léčby Avonexem® u pacientů v MS centru v Praze Motol

Meluzínová E.
Neurologická klinika UK
2. LF a FN Motol, Praha

Roztroušená skleróza mozkomíšní (RS) je závažné autoimunitní onemocnění centrálního nervového systému, které postihuje zejména mladé pacienty. V počátku onemocnění se v patogenezi uplatňují zánětlivé mechanismy, které jsou terapií ovlivnitelné. Pokud léčba není zahájena včas, nebo pacient na léčbu dostatečně neodpovídá, mohou převládnout mechanismy neurodegenerace, které již stávající léčbou ovlivnitelné nejsou. Řada studií prokázala oddálení vzniku klinicky jisté RS, pokud byla léčba zahájena u pacientů již v době klinicky izolovaného syndromu (CIS). Od roku 2009 máme v ČR v této indikaci k dispozici Avonex® a Betaferone® a od roku 2011 Copaxone® k léčbě pacientů s CIS, kteří jsou ve vysokém riziku vývoje RS. V roce 2010 se díky dalšímu upřesnění diagnostických kritérií urychlila v některých případech možnost stanovení diagnózy RS pomocí MR již v době probíhajícího prvního příznaku. Účinná terapie pak může být zahájena skutečně včas. Vzhledem k nákladům na tuto léčbu je zároveň zapotřebí pacienty pečlivě sledovat a vytvořit schémata k včasnému odhalení případného selhávání terapie. V rámci všech pacientů léčených Avonexem® v našem MS centru práce hodnotí zejména soubor pacientů s prodělaným CIS. Tito pacienti jsou sledováni v pravidelných intervalech nejen klinicky, ale mají pravidelně odebírány vzorky krve k vyšetření neu-

tralizačních protilátek a proteinu MxA. Poprvé za 6 měsíců a dále jednou ročně je vyšetřována MR dle speciálního protokolu. Předpokládáme, že toto prospektivní sledování pomůže včas odhalit ty pacienty, kteří neodpovídají na léčbu dostatečně již v době, kdy se ještě nemusí projevit klinická aktivita onemocnění a včasná změna terapie pak může zabránit nevratným následkům pokračujícího autoimunitního procesu.

30. Možnosti eskalace léčby RS, výsledky registru TOP s natalizumabem

Krasulová E.
MS VFN Praha

Abstrakt nedodán.

31. Některé posudkové aspekty u myasthenia gravis

Matulová H.¹, Matula A.²
¹**Neurologická klinika FN a Medika s. r. o. Hradec Králové**
²**Posudková komise Ministerstva práce a sociálních věcí, Hradec Králové**

Myastenia gravis je autoimunitní onemocnění, které postihuje zejména mladší ženy a starší muže. Moderní léčebné postupy umožňují léčit toto onemocnění do té míry, že jen u menší části

myasteniků jsou potíže takového rázu, že přichází v úvahu pracovní neschopnost a následně invalidní důchod, event. další dávky.

Pracovní neschopnost posuzuje ošetřující praktický lékař podle odborných nálezů neurologa. Posuzování invalidity a dalších dávek provádí posudkový lékař na okresní správě sociálního zabezpečení (OSSZ) rovněž podle odborných nálezů neurologa. Klinické příznaky dané svalovou únavností předurčují možnost pracovního uplatnění. Myastenici mohou vykonávat pouze lehčí fyzickou práci s možností přestávek nebo práci duševní event. kancelářskou. Úkolem neurologa je co nejuplněji popsat klinický stav pacienta v průběhu nejméně jednoho roku trvání onemocnění a zejména jeho funkční důsledky. Posudkový lékař na OSSZ podle odborných neurologických nálezů posuzuje zdravotní stav pro potřeby přiznání statutu osoby zdravotně znevýhodněné, invalidity (I., II. a III. stupně), stupně závislosti na pomoci jiné osoby (I., II., III. a IV. stupeň) v rámci žádosti o příspěvek na péči, pro přiznání mimořádných výhod (průkazky TP, ZTP, ZTP/P), příspěvků na zakoupení, celkovou opravu a zvláštní úpravu motorového vozidla, na úpravu bytu, úhradu za užívání bezbariérového bytu a garáže a na individuální dopravu, pro dávky státní sociální podpory I. až III. stupně (rodičovský příspěvek a dávky péčovské péče – příspěvek na úhradu potřeb dítěte) a pro posouzení pro potřeby hmotné nouze.

Varia

31. Kortikální zpracování zrakové informace u částečně obnoveného vidění

Kremláček J., Vít F., Szanyi J., Langrová J., Kuba M., Kubová Z.
Lékařská fakulta v Hradci Králové UK

Korové struktury podílejí se na analýze a interpretaci zrakové informace se v průběhu života vyvíjí a jejich dlouhodobá deprivace se může projevit omezením nebo změnou jejich funkcí. Z literárních zdrojů je známo, že návrat optické projekce vizuální scény na sítnici po dlouhodobé slepotě není provázen přímým obnovením aktivního vidění (1–4).

Od traumatu v necelých 18 letech trvala slepota u pacienta 1 téměř 54 let. Implantací umělé rohovky byla obnovena světelná projekce na retinu pravého oka, avšak schopnost

vidění pacienta 1 se subjektivně navrací pozvolna. Měřením elektrické aktivity mozku lze objektivně posoudit stav kortikálních oblastí a přinést náhled na vývoj, specializaci a plasticitu zrakového systému. Po 8 měsících od operace jsme provedli měření odezev primárních a asociálních zrakových korových center u pacienta 1 při aktivaci zrakovými podněty.

Při vyšetření měl pacient 1 zrakovou ostrost 0,039 (norma je 1). Stimulací adekvátně zvětšenými šachovnicovými podněty jsme zjistili, že projekce ze sítnice do primárních i asociálních center byla zachována, rychlost, s jakou jsou centra aktivována, byla však zpomalená oproti normální populaci. Při vyšetření pohyblivostí se strukturou bylo zjištěno, že pacient 1 nevidí stimulační podnět o nízkém jasovém kontrastu (10% podle Michelsona) užívaném pro selektivní aktivaci magnocellulární dráhy. Test citlivosti na kontrast ukázal, že pacient 1

vnímá kontrast od 33,8%. Vyšetření po zvýšení kontrastu prokázalo projekci pohybujících se podnětů i vně centrálních 20° zorného pole do asociálních kortikálních oblastí, mezi které patří také mediotemporální (MT) kůra. Aktivace MT byla potvrzena také subjektivní výpovědí o vjemu pohybového klamu vyvolaného adaptací na vizuální pohyb. Toto pozorování je v souladu s ostatními pracemi s výjimkou případu pacienta 2 (4), který vizuální pohyb nebyl schopen interpretovat. Analýza elektrických odpovědí mozku při řešení úlohy obsahující dva podněty ukázala, že kognitivní reakce jsou opožděné pravděpodobně v důsledku prodloužení senzorického zpracování.

Měření vyvolaných odpovědí mozku pacienta 1 prokázalo zachovanou projekci zrakových drah do odpovídajících kortikálních oblastí. Všechny snímané reakce byly opožděné. Pro posouzení plasticity zrakového systému pacienta 1

bude třeba s odstupem dalšího vyšetření, za předpokladu zachování současného stavu oka.

Literatura

1. Levin N, et al. Cortical maps and white matter tracts following long period of visual deprivation and retinal image restoration. *Neuron*, 2010; 65(1): p. 21–31.
2. Ostrovsky Y, et al. Visual Parsing After Recovery From Blindness. *Psychological Science*, 2009; 20(12): p. 1484–1491.
3. Saenz M, et al. Visual Motion Area MT+/V5 Responds to Auditory Motion in Human Sight-Recovery Subjects. *J Neurosci*, 2008; 28(20): p. 5141–5148.
4. Gregory R and J. Wallace, Recovery from Early Blindness: A case Study, ed. E.S.M.N.C. Heffers. 1963, Cambridge.

*Podpořeno Grantovou agenturou
České republiky (309/09/0869).*

32. Hypnic headache – kazuistika

Pavelek Z., Talábová M.
Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové

Hypnic headache, též nazývaná „alarm clock“ nebo „clockwise“ headache, je poměrně vzácné onemocnění řazené do okruhu primárních bolestí hlavy. Ataky bolestí hlavy se objevují během spánku, obvykle ve stejnou dobu, pacienty ze spánku budí. Epizody trvají 15–20 minut a vyskytují se častěji než 15× za měsíc. Charakterem se jedná o tupou či pulzující bolest hlavy, střední až silné intenzity, difúzní nebo lokalizovanou frontotemporálně, jedno- či oboustrannou, postihující zejména nemocné po 60. roce věku. Patofyziologie hypnic headache není známa, bývá spojována s REM spánkem, do souvislosti je dávana zhoršená funkce suprachiasmatických jader souvisejících se stárnutím. O léčbě akutní ataky je známo jen málo údajů, jako nejvýhodnější se jeví podávání kyseliny acetylsalicylové. V profylaktické léčbě je dosahování kvalitních výsledků lithiem, obdobně úspěšný je flunarizin nebo melatonin.

Autoři prezentují kazuistiku týkající se 55leté ženy, léčené s arteriální hypertenzí (ramipril 5 mg denně), s 3letou anamnézou nočních bolestí hlavy vyskytujících se s frekvencí více než 3× týdně. Ataky pulzujících bolestí střední intenzity doprovázené nauzeou byly lokalizovány frontotemporálně vlevo, trvaly přibližně 60 minut. Základní biochemický a hematologický screening neprokázal závažnou abnormitu, MR mozku včetně MRAG intrakraniálního krevního řečiště a UZ extrakraniálních úseků magistralních tepen mozku s normálním nálezem. Léčba akutní ataky triptany nebyla úspěšná, částečný efekt na bolest měl ibuprofen v dávce 800 mg. V profylaktické terapii topiramát, valproát, melatonin, indomethacin, escitalopram neměly efekt, flunarizin nebyl tolerován pro nežádoucí nárůst hmotnosti. Po nasazení gabapentinu v dávce 3×300 mg došlo k ústupu obtíží, v následujících třech měsících nebyla noční ataka bolesti hlavy zaznamenána.

Sekce zdravotních sester

33. Proměna Neurologické kliniky FN a LF UK Hradec Králové

Kubínová J.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Abstrakt nedodán.

34. Neurologický segment Centra pro poruchy spánku a biorytmů FN a LF UK Hradec Králové – nové prostory

Pluhovská J., Suková S.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Jeden ze segmentů Centra pro poruchy spánku a biorytmů FN a LF UK Hradec Králové byl otevřen na Neurologické klinice v listopadu 2004. Spánková laboratoř Neurologické kliniky se původně nacházela v prostorách Elektroencefalografie. Zde bylo možné od roku 2005 provádět i dlouhodobé monitorace EEG.

Neurologická klinika se v březnu 2011 přestěhovala do hlavního areálu Fakultní nemocnice. Spánková laboratoř tak získala v rámci elektrofyziologie prostory pouze pro své účely (fotodokumentace v přednášce).

35. Co je to TSE ? Doporučená hygienická opatření u nemocného s TSE v nemocničním zařízení

Benešová E., Rybářová L.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Priony jsou svým původem bílkoviny. Vytvářejí je organizmy všech savců včetně člověka. Tyto bílkoviny jsou za normálního stavu vázány na nervových buňkách, kde napomáhají přenosu nervového signálu.

V roce 1982 profesor S. Prusiner izoloval z mozkové tkáně infekční bílkovinnou částici – prion.

Dokázal, že se toxické priony množí jakousi řetězovou reakcí. Jejich hromadění v nervové tkáni vyvolává typickou degeneraci, při které mozek získává kvůli „dírák“ po zaniklých neuronech vzhled houby na mytí. Proto označujeme prionové onemocnění TSE - tranzmisivní spongiformní encefalopatie – (přenosná spongiformní encefalopatie).

Priony jsou původci celé řady onemocnění CNS u lidí i zvířat (např. Creutzfeldt-Jakobova nemoc, BSE – nemoc šílených krav, onemocnění kuru).

Vlastnosti prionu: priony jsou značně odolné vůči vysoké teplotě, ultrafialovému záření, rozpouštědlům a dezinfekčním prostředkům.

V suchém teple vydrží i teplotu 600 °C, aniž by ztratily své patogenní schopnosti. Vynikají odolností vůči enzymům, které štěpí bílkoviny, mají tendenci ke shlukování přímo v buňkách nebo mezibuněčném prostoru.

Průnik prionů do těla člověka alimentární cestou:

- v trávicím traktu odolá prion nízkému pH i enzymům
- ve střevě je zachycen některými buňkami sliznice a pronikne do mizních uzlin střev
- odtud přes folikulární buňky do nervových zakončení bloudivého nervu
- šíří se do míchy a mozku

Riziko nákazy: není známo, že by se onemocnění TSE šířilo pomocí kontaktu z osoby na osobu, ale k přenosu může dojít během invazivních lékařských zásahů.

Příčinou TSE u lidí je kontakt s infekčním materiálem prostřednictvím používání lidských hormonů hypofýzy, durálních a korneálních hormoimplantátů a kontaminovaných neurochirurgických nástrojů.

Péče o pacienty doma a ve zdravotnických zařízeních: běžný sociální a klinický kontakt nepředstavují pro zdravotnické pracovníky, příbuzné nebo společnost riziko. Neexistuje žádný důvod k oddalování, zákazu nebo k jinému bránění přístupu osob s TSE do zdravotnických zařízení. Na základě současných znalostí ne-

ní izolace pacientů nezbytná; je možné o ně pečovat v otevřeném oddělení při dodržování standardních preventivních opatření. Na pokojích nejsou požadována z hlediska infekce mimořádná opatření.

36. Vývoj řečových schopností u dětí, vady řeči u dětí, komunikace s dětmi s vadou řeči

Žumárová P., Guldánová J.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Řeč je nejmladší duševní funkce a její vývoj bývá nejsnáze zranitelný. Tempo vývoje řeči má interindividuální variabilitu. Základy motoriky mluvních orgánů (mluvidel) jsou pozorovány již během intrauterinního života (polykání, škytání, cucání palce).

První formou sdělování je křik novorozence, poté kolem 2.–3. měsíce se objevuje broukání, koncem 4. měsíce dítě reaguje na zrakové, sluchové podněty, je přítomen sociální kontakt (úsměv). Mezi 6.–8. měsícem se přidává výskání. Od 8.–9. měsíce dítě začíná zdvojevat slabiky, žvatlá, napodobuje gesta, zvuky, miku. V období kolem 1. roku dítěte se začínají objevovat jednotlivá slova. Kolem 2. roku začíná dítě tvořit jednoduché věty. Teprve ve 3 letech by mělo být zdravé dítě schopno samostatného vyprávění.

Správný vývoj řeči ovlivňuje několik faktorů:

- 1) anatomicko-fyziologické předpoklady – neporušená mluvidla, zrak, sluch, neporušená senzorická a motorická oblast CNS
- 2) psychologické předpoklady – zájem dítěte o sdělování, emocionalita, či dostatečná míra intelektu
- 3) zevní předpoklady – vlivy společenské, sociální, adekvátní stimulace především ze strany rodiny a vlivy genetické

Narušením jednoho, či více těchto faktorů vede k poruše vývoje řeči.

Poruchy řeči jsou děleny na:

- 1) vývojové (dyslalie, opožděný vývoj řeči prostý, vývojová dysfazie, vývojová dysartrie)
- 2) získané (při degenerativním onemocnění CNS, úrazy CNS, neuroinfekce, metabolické vlivy, toxické...)
- 3) symptomatické (při vývojové vadě sluchu, zraku, mluvidel, při mentální retardaci, při pervazivní vývojové poruše)

U dětí se nejčastěji setkáváme s opožděným vývojem řeči (asi 2 % dětí). Nejjednodušší poru-

chou řeči je dyslalie (prostá porucha artikulace). Vývoj řeči je závažně narušen u vývojové dysfazie (postižení řečových oblastí CNS).

Na našem oddělení je každoročně hospitalizováno na 4 desítky dětí s různou vadou řeči. Je nutno identifikovat typ poruchy řeči, z anamnických údajů získat informace o době vzniku poruchy, rychlosti progresu či faktorech, které mohly významně narušit vývoj řeči nebo vedly k poruše řeči.

Úkolem sestry je navázat kontakt s dítětem a jeho doprovodem (verbální i nonverbální), zajistit klidné prostředí. V komunikaci je důležitý správný mluvní vzor, na dítě mluvit klidně, správně vyslovovat, nešišlat a nekomolit slova. Také je důležitá metodika, to znamená nenutit dítě mluvit, ale trpělivě opakovat názvy předmětů. Podporovat dítě v komunikaci tím, že mu dáváme najevo, že mu rozumíme. Nejdůležitější je vadu nezdůrazňovat, a tím nevytvářet mluvní zábrany.

37. Bellova obrna aneb Když ztuhne úsměv a nelze zavřít oko

Tomanová E.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Obrna nervu facialis je onemocněním poměrně častým. V krátké prezentaci bych chtěla přiblížit, co je nervus facialis, co znamená Bellova obrna, jaká je léčba a hlavně, jak je důležitá životospráva a rehabilitace.

Nervus intermediofacialis se dělí na nervus facialis a nervus intermedius. Je 7. z celkově 12 hlavových nervů, které nám umožňují vnímat okolní svět a komunikovat s ním. N. facialis zajišťuje inervaci mimického svalstva a n. intermedius sbírá chuťové informace ze stejnosměrných předních 2/3 jazyka, senzitivně inervuje bubínek, část zevního zvukovodu a boltec a parasympatickými vlákny vedou informace k podčelistní a podjazykové slinné žláze a drobným žlázám sliznice nosní.

Rozlišujeme periferní a centrální obrnu lícního nervu. V klinickém obraze periferní léze dominuje porucha hybnosti mimických svalů a podle úrovně postižení taky porucha chuti, porucha sekrece slz, či porucha sluchu (hyperakuze) vždy stejnostranně k místu léze.

Etiologie léze n. facialis: infekce, zánět, trauma, tumor, či vaskulární, ale i idiopatická (e frigore) z prochlazení, ofouknutí, tzv. Bellova obrna. V roce 2010 bylo na našem oddělení hospitalizováno celkem 9 dětí s periferní lézí n. facialis – 2 infekčních, 7 z prochlazení.

V léčbě byla podávána antibiotika (u prokázané infekční etiologie), vitaminy skupiny B, kortikoidy, venofarmaka, lokální oční terapie, antiflogistika. Režimová opatření – ochrana tváře před prochlazením, řádné léčení respiračních infekcí, včasná stomatologická péče při zubních afekcích. Nezasupitelné místo v léčbě periferní obrny lícního nervu má rehabilitace.

Většina pacientů trpí především psychicky, změnou vzhledu, obavami z následků.

38. Domácí zdravotní péče

Pekárková H., Turková A.
Domácí pečovatelská služba,
Hradec Králové

Abstrakt nedodán.

39. Efekt intratekálního baklofenového testu

Batková I.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Abstrakt nedodán.

40. Agresivní forma demyelinizačního onemocnění typu RS u mladé ženy

Tomková R., Štěpničková H.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Abstrakt nedodán.

41. Péče o pacienta s diagnosticky nejasným stavem kvalitativní poruchy vědomí

Šolínová P.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Abstrakt nedodán.

42. Kvalita života po těžkém aneurymálním SAK

Kántorová M., Doubková J.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Abstrakt nedodán.

**43. Péče o pacienty před
a po výkonech AG, PTAs**

Kopecká L., Kreibichová R.
Neurologická klinika
FN a LF UK Hradec Králové

Abstrakt nedodán.

**44. Akutní polyradikuloneuritis
(kazuistika)**

Kovačková M., Pulpánová P.
Neurologie,
Pardubická krajská nemocnice a. s.

Abstrakt nedodán.



Poděkování

NADAČNÍ FOND PRO NEUROVĚDY HRADEC KRÁLOVÉ
děkuje všem partnerům za podporu odborné konference
XIII. NEURO-SKI 2011

mediální partner – NEUROLOGIE PRO PRAXI

