proLékaře.cz | 5.5.2024

POSTERY

P1. Léze podkolenní jamky s neurologickou symptomatologií

Hanoun G, Vybíhal V, Neuman E, Navrátil O
Neurochirurgická klinika LF MU Brno a FN Brno

Útvary, které mohou v podkolenní jamce vznikat, jsou rozmanité. Prezentujeme dvě různé léze v intimním vztahu k peroneálnímu nervu, které se manifestovaly neurologickou symptomatologií. Obě byly zpočátku léčeny na okresní chirurgii s nedostatečnou diagnostikou a nakonec si vyžádaly neurochirurgickou operaci. Zdůrazňujeme důležitost provedení kompletní diagnostiky, která může zamezit zbytečné zátěži pacienta a zdravotnického personálu. Pacienti s prokázanou lézí v úzkém vztahu k nervovým strukturám popliteální jamky by měli být konzultováni na neurochirurgickém pracovišti.

P2. Endoskopicky asistovaná dekomprese n. ulnaris v oblasti lokte – naše zkušenosti

Humhej I, Sameš M
Neurochirurgická klinika UJEP a Krajská zdravotní, a.s., Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Přestože existuje více způsobů operačního řešení syndromu útlaku ulnárního nervu v oblasti lokte (SUS), postupně dochází ke stále větší preferenci prosté dekomprese nervu s jeho ponecháním in situ. Mezi její výhody patří miniinvazivita vůči nervu i okolním tkáním, krátký operační čas, relativní jednoduchost provedení, nízký výskyt pooperačních komplikací, možnost časné pooperační mobilizace a krátká rekonvalescence. V posledních letech se začínají objevovat i metody endoskopické léčby SUS za účelem dalšího snížení invazivity a zátěže pacienta. Na našem pracovišti jsme od roku 2007 endoskopicky asistovanou metodou deliberovali loketní nerv u 30 pacientů se SUS. Princip celé metody spočívá v identifikaci nervu z krátké incize (cca 2–3 cm) za mediálním epikondylem, vytvoření podkožních „kapes" v průběhu nervu, následném zavedení retraktoru s endoskopem a rozsáhlém uvolnění nervu protnutím tísnících vazivových struktur. Výhodou metody je šetrné a přehledné uvolnění nervu (po celou dobu výkonu je nerv vizualizován pohledem z „ptačí perspektivy") ve velkém rozsahu (cca 20 cm) při minimální velikosti kožní incize (redukce z cca 10 cm u „klasických" metod na 2–3 cm). Tím dochází ke snížení rizika poranění kožních větví n. cutaneus antebrachii medialis, které bývá častou příčinou pooperační bolestivosti lokte a okolí jizvy. Dalším kladem je kratší rekonvalescence oproti „klasické" operaci.

P3. Nové modality předoperačního vyšetření hlavových nervů a míšních kořenů

Sochůrková D, Soichot P
Neurochirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Elektrofyziologické vyšetření hlavových nervů bylo dlouho omezeno pouze na možnost klasické elektromyografie. Neurografie pak umožňovala pouze vyšetření distálních částí a jen některých nervů. Přiblížení se jejich proximálním částem a mozkovému kmeni bylo poprvé dosaženo pomocí tzv. mrkacího (blink) reflexu. Teprve recentně existuje možnost kompletní neurografie nervus facialis a nervus hypoglossus pomocí magnetických motorických evokovaných potenciálů. Další novinkou je reflexní kladívko umožňující registraci šlachovo-okosticových reflexů (tzv. T-reflexů). Z hlavových nervů je takto vyšetřitelný nervus trigeminus. Velký význam má pak reflexní kladívko při vyšetřování těchto reflexů na končetinách, neboť tyto informují nejen o distálních receptorech a efektorech, ale i o stavu proximálních struktur, což je pro neurochirurga často kruciální otázka. Navíc je vyšetření T-reflexů aplikovatelné i na segmenty nevyšetřitelné pomocí F-vlny či H-reflexu. Taktéž dovoluje vyhledávat abnormality velmi časně, v době, kdy jehlová elektromyografie je ještě bez patologie. V neposlední řadě má toto vyšetření velkou výhodu pro komfortnost a bezbolestivost.

P4. Neobvyklá poranění periferních nervů u dětí

Brichtová E, Vondráček P, Pavlovský Z
Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie, odd. dětské neurochirurgie, LF MU a Dětská nemocnice FN Brno

Poranění periferních nervů, a to zejména na horní končetině, jsou u dětí relativně častá. Obvykle dochází k řeznému poranění nervů v oblasti předloktí nebo zápěstí v domácím prostředí skleněnou výplní dveří. Autoři ve své prezentaci uvádějí tři kazuistiky méně obvyklých až raritních úrazových dějů, při kterých došlo k poranění periferních nervů u dětí. Představují též celý soubor dětských pacientů s přerušením periferních nervů, kteří byli na neurochirurgickém oddělení Kliniky dětské chirurgie, ortopedie

proLékaře.cz | 5.5.2024

a traumatologie FN Brno v letech 2003 až 2008 ošetření suturou. Ve většině případů se jednalo o akutní ošetření. Byla provedena mikroskopická sutura jednoho nebo více poraněných nervů atraumatickým stehem. V tříměsíčních intervalech pacienti podstupovali kontrolní EMG vyšetření až do EMG nálezu uspokojivé vydatné reinervace. Autoři předkládají výsledky svého souboru.

P5. Třetí DBS centrum v České republice – Olomouc

Krahulík D, Nevrlý M, Kaňovský P, Houdek M, Vaverka M
Neurochirugická klinika LF UP a FN Olomouc

Autoři v krátkém sdělení demonstrují vznik třetího samostatného centra v České republice, jež se zaměřuje na funkční stereotaktickou neurochirurgickou léčbu s převážně hlubokou mozkovou stimulací.

P6. Nové poznatky v patofyziologii „zrcadlového" typu bolesti

Jančálek R, Dubový P, Novák Z
Neurochirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Trauma nebo zánět periferního nervu vede často k rozvoji neuropatické bolesti, která se projevuje hyperalgezií a alodynií v inervační zóně postiženého nervu. V některých případech se ovšem můžeme setkat s patologickou bolestí kontralaterálně ke straně poškození. Tento typ bolesti se označuje jako „zrcadlový" typ bolesti (mirror image pain). I když není patofyziologie tohoto typu bolesti doposud jasně vysvětlena, předpokládá se účast prozánětlivých cytokinů a transneuronální převod signálu kontralaterálně. V poslední době se zdůrazňuje také účast spinální glie na rozvoji zrcadlového typu neuropatické bolesti. Cílem naší práce bylo studium reakce spinálních ganglií a míšních segmentů na poškození periferních nervů. Výsledky těchto experimentů na laboratorních potkanech prokázaly kontralaterální změny cytokinů (TNFα, IL-10) ve spinálních gangliích stejně jako aktivaci spinální mikroglie po unilaterální kompresi n. ischiadicus. Tyto změny byly provázeny mechanickou hyperalgezií. Závěrem lze říci, že unilaterální komprese periferního nervu vede ke kontralaterální reakci cytokinů ve spinálních gangliích. I když je neuropatická bolest chápána především jako onemocnění neuronální, uplatňuje se v její patofyziologii významně i spinální glie. Těchto poznatků se již začíná využívat i ve farmakologické terapii těchto mnohdy urputných bolestivých stavů.
Podporováno granty GAČR 309/07/0121 a MSM0021622404.

P7. Léčba maligních nádorů periferních nervů (MPNST)

Kanta M, Laštovička D, Habalová J, Adamkov J, Řehák S et al
Neurochirurgická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Maligní nádory periferních nervů se v současnosti označují jako MPNST (Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumors). Tvoří 5–10 % všech měkkotkáňových sarkomů, častá je souvislost s neurofibromatózou typu I. Nejčastější jsou nádory trupu (50 %), končetinové nádory (30 %), nádory hlavy a krku (20 %). Diagnostika je založena na fyzikálním vyšetření, na UZ a MR grafickém došetření, elektrofyziologie má pomocný charakter. Z odebraného materiálu se provádí histologické vyšetření, imuno-histochemie a elektronová mikroskopie. Prognóza pacientů s MPNST je krajně nejistá, častá je tendence k metastázám (40–80 %). Pětileté přežití je mezi 48 a 58 %. Léčba je multidisciplinární. Chirurgické metody: 1. procedury zachraňující končetinu – široká excise; 2. u některých pacientů se zvažuje amputace končetiny. Onkologická léčba zahrnuje především radioterapii, chemoterapie se provádí u vybraných pacientů se sporným efektem. Zatím ve výzkumné fázi se slibným potenciálem je tzv. targeted therapy. Porozumění molekulární patogeneze MPNST dává šanci na zavedení cílenější léčby. Autoři popisují zkušenosti s léčbou MPNST u 7 pacientů, kteří byli léčeni v posledních 10 letech (1 dívka, 2 ženy, 4 muži). Operovali jsme 3× nádor n. ischiadicus na stehně, jednou nádor n. ischiadicus v oblasti for. infrapiriforme, nádor n. ulnaris na paži 1×, nádor n. medianus na předloktí 1× a 1× rozsáhlý nádor brachiální pleteně. U tří pacientů byl rozsah nádoru gigantický.

P8. Selektivní neuroendoskopické odběry komorového moku – technické možnosti a fyziologické poznatky

Novák Z[1], Stárka L[2], Kančeva R[2], Hill M[2], Chrastina J[1] et al
[1] *Neurochirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně*
[1] *Endokrinologický ústav, Praha*

Kromě terapeutické funkce přináší neuroendoskopie v podobě ventrikuloskopie i významné diagnostické možnosti u onemocnění komorového systému, ovšem nelze zanedbat ani možnosti neuroendoskopie na poli základního výzkumu. Kromě studia

proLékaře.cz | 5.5.2024

dynamiky mozkomíšního moku neuroendoskopie přináší možnost sledování metabolizmu a koncentrace definovaných látek v mozkomíšním moku v předem definovaných kompartmentech komorového systému. Jedná se především o hormony, jejich prekurzory a neurotransmitery. Literární data jsou v tomto ohledu skoupá, v současné době je v humánní medicíně k dispozici pouze kazuistické sdělení Longattiho at al. Opírá se o možnosti odběru minimálního množství moku z různých anatomických oblastí komorového systému pomocí flexibilního neuroendoskopu. Tématem jejich práce bylo vyšetření koncentrace melatoninu v oblasti postranní komory a dále definovaných místech třetí komory – zvláště infundibulárního a pineálního recesu. Vzorky mozkomíšního moku z definovaných oblastí selektivně odebrané neuroendoskopickou technikou byly Endokrinologickým ústavem (Praha) využity pro studium klíčových kroků biosyntézy a k záchytu neuroaktivních a příbuzných steroidů v CNS sledováním jejich hladin v séru a moku z jednotlivých oddílů komorového systému. Tématem sdělení bude diskuze o některých aspektech metodiky selektivních odběrů a perspektiva jejich dalšího použití.

P9. Možnosti neuroendoskopické terapie arachnoidálních cyst

Novák Z[1], Chrastina J[1], Krupa P[2], Říha I[1], Jančálek R[1] et al
LF MU a FN u sv. Anny v Brně:
[1] Neurochirurgická klinika
[2] Klinika zobrazovacích metod

Od roku 1999 bylo neuroendoskopicky operováno 62 nemocných s arachnoidální cystou s dostatečným pooperačním sledováním – 27 s cystou střední jámy, 18 s cystou extratemporální a 17 cyst zadní jámy. Cílem byla komunikace mezi cystou a bazálními cisternami nebo komorami. Pro plánování byl využíván stereotaktický rám Zamorano Dujovny (Praezis) a neuronavigace BrainLab. Redukce objemu o více než 50 % byla u 33,4 % nemocných s cystou střední jámy, bez redukce objemu 25, 9 %. U 64 % extratemporálních cyst byla redukce objemu více než 50 %, bez redukce objemu 23,5 % cyst. U 16,7 % cyst zadní jámy byla redukce objemu větší než 50 % a 61,1 % cyst bez zmenšení. 88 % nemocných s temporálními cystami bylo po operaci bez potíží nebo s minimálními reziduálními potížemi, ovšem nebyl prokázán rozdíl v redukci objemu arachnoidální cysty mezi nemocnými s velmi dobrými a špatnými výsledky. U extratemporálních cyst byly velmi dobré výsledky u 82,3 % s větší redukcí objemu cysty. U cyst zadní jámy bylo 67 % velmi dobrých výsledků a podíl nemocných s redukcí objemu cysty se nelišil mezi skupinami s dobrým a špatným výsledkem. Dle Hellanda je velmi dobrého výsledku dosaženo u 82 % nemocných s arachnoidální cystou a podíl nemocných s více než 50% redukce objemu cysty dosahuje 66 %. Naše výsledky jsou srovnatelné s výjimkou cyst zadní jámy lební. Plánování s využitím stereotaxe nebo neuronavigace napomáhá klidnému průběhu operace, zlepšuje její bezpečnost a poskytuje data pro pooperační sledování.

P10. Program léčby závažné spasticity dětí a dospělých intratekálně aplikovaným baklofenem ve FN Motol

Libý P[1], Bláha M[1], Kraus J[2], Zounková I[3], Tichý M[1]
FN Motol, Praha:
[1] Odd. neurochirurgie
[2] Klinika dětské neurologie UK 2. LF
[3] Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství UK 2. LF

Baklofen podávaný kontinuálně intratekálně (ITB) implantovanou programovatelnou pumpou je účinný u pacientů s těžkou formou spasticity po poranění míchy a mozku. U dětí s mozkovou obrnou, se spastickou tetraplegií či tetraparézou, Ashworth skóre > 4, je nejvýznamnější dopad ITB ve zlepšení ošetřovatelské péče, úlevy od bolestivých spazmů, zlepšení kvality života. Méně ovlivní kognitivní, bulbární funkce a hybnost horních končetin. Před implantací pumpy je třeba identifikovat vhodné kandidáty neurologickým vyšetřením s EMG, rehabilitačním, ortopedickým s RTG, psychologickým vyšetřením a baklofenovým testem. Operace se provádí v poloze na boku, z malé incize se jehlou s Tuhoy hrotem zavádí lumbální katétr, subkostálně na břiše je vytvořena subkutánní či subfasciální kapsa, systém je propojen podtunelováním podkoží. Čtyři pacienti byli indikováni k implantaci pumpy, u dvou provedených implantací jsme neměli doposud větší komplikace. Dávku ITB stanovujeme dle klinického vyšetření, potřeb pacienta a rodičů při ošetřování. Pumpa se plní perkutánně a dávka se mění programátorem. U obou pacientů bylo dosaženo zmírnění spasticity, úlevy od bolestivých spazmů a zlepšení ošetřovatelské péče.
Podpořeno VZ MZ 64203/6308.

proLékaře.cz | 5.5.2024

P11. Měření CBF pomocí systému HEMEDEX – první klinické zkušenosti

Chrastina J, Novák Z, Říha I, Strmiska Z, Křiva T et al
Neurochirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

V současné době je multimodalitní monitorování mozkové tkáně standardní součástí neurointenzivní péče. K monitorovaným parametrům standardně patří intrakraniální tlak (ICP) a od této hodnoty se odvíjející mozkový perfuzní tlak. Měření parciálního tlaku kyslíku přímo v mozkové tkáni umožňuje tkáňová oxymetrie. Mikrodialýza umožňuje přímé sledování vybraných metabolitů v mozkové tkáni (např. laktát, glutamát). Přímé monitorování průtoku krve mozkovou tkání na úrovni kapilárního řečiště v reálném čase umožňuje systém HEMEDEX skládající se ze sondy QFlow 500TM a Bowman Perfusion Monitor (Codman). Výsledkem měření jsou hodnoty průtoku krve mozkem (Cerebral Blood Flow) uváděné přímo v ml/100 g tkáně/min. Principem je měření na kapilární úrovni s technologií termální difuze. Mimo neurochirurgie je termální difuze možné využít i v transplantační a plastické chirurgii. Systém byl využit v multimodalitním monitorování u vybraných nemocných s akutními postiženími CNS hospitalizovaných na RES neurochirurgické kliniky. Již první zkušenosti ukazují, že je možné cílené zavedení do definované oblasti mozku, kde rychle reaguje na změny mozkové perfuze, což umožňuje adekvátní léčebné opatření. Byl využit u nemocných po kraniocerebrálním poranění, po intrakraniálním krvácení, mozkové ischemii a stavů po řešení aneuryzmatu mozkové tepny. Ve sdělení budou prezentovány jednotlivé kazuistiky, analýza dynamiky měřeného parametru ve vztahu k ostatním monitorovaným parametrům a výsledku terapie.

P12. Zpoždění TTP proti zdravé hemisféře – porovnání výsledků perfuzního MR a TCD

Zolal A, Sameš M, Hejčl A, Radovnický T et al
Neurochirurgická klinika UJEP a Krajská zdravotní, a.s., Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Úvod: V této studii byla zkoumána metoda založená na detekci času do dosažení vrcholové intenzity na základě perfuzního MR, která umožňuje semikvantitativní porovnání zpoždění vrcholové intenzity proti zdravé hemisféře. Cílem bylo identifikovat takovou hodnotu zpoždění, která by nejlépe odpovídala výsledkům referenčního vyšetření TCD.
Pacienti a metody: Studie zahrnuje 14 pacientů s chronickou okluzí jedné vnitřní karotidy. Bylo provedeno perfuzní MR a měření středních průtokových rychlostí na ACM v klidu a po zátěži 7% CO_2 pomocí TCD. Vyšetření TCD bylo hodnoceno jako patologické u pacientů, u nichž po zátěži nedošlo k více než 10% nárůstu středních průtokových rychlostí distálně od okludované karotidy. U perfuzního MR byly vytvořeny mapy zobrazující zpoždění TTP proti zdravé straně v jednotlivých mezních intervalech 2,8; 4,2; 5,6; 7 a 8,4 vteřiny, pro jednotlivé prahy pak byla spočtena senzitivita a specificita vyšetření vzhledem k referenčnímu vyšetření TCD.
Výsledky: Při hodnocení výsledků zpoždění TTP se jako nejvhodnější pro určení patologické hodnoty jeví práh 4,2 vteřiny (senzitivita 87,5 %, specificita 83,3 %). Ostatní prahy měly vzhledem k výsledkům TCD nízkou specificitu (2,8 s) nebo naopak senzitivitu (vyšší prahy).
Závěr: Vyšetření CVRC pomocí detekce zpoždění TTP proti zdravé hemisféře při použití prahové hodnoty 4,2 vteřiny dobře odpovídá výsledkům vyšetření TCD.
Podpořeno grantem IGA MZČR NR 8849-4/ 2006.

P13. Karotická endarterektomie na neurochirurgii v Plzni po studii GALA

Mraček J[1], Mork J[1], Štěpánek D[1], Holečková I[1], Štruncová P[1], Červený V[2], Choc M[1]
FN Plzeň:
[1] Neurochirurgické odd.
[2] Anesteziologicko-resuscitační klinika LF UK

Karotická endarterektomie (CEA) je efektivní v prevenci recidivy mozkového infarktu u nemocných s významnou stenózou krkavice za předpokladu nízké morbidity a mortality (MM). Právě MM byla často dávána do souvislosti s typem podané anestezie. Na neurochirurgii v Plzni byla karotická endarterektomie standardně prováděna v narkóze s využitím peroperačního elektrofyziologického monitorování. Přes velmi dobré výsledky zavedeného přístupu, po publikaci studie GALA, která neprokázala rozdíl v outcome nemocných operovaných v celkové nebo lokální anestezii, jsme začali využívat i lokální znecitlivění. Prospektivní srovnání dvou souborů nemocných (celková anestezie s neuroprotekcí vs lokoregionální anestezie), kdy jsme nezjistili rozdílnou MM, nás definitivně přimělo využívat oba anesteziologické přístupy. V současnosti volíme typ podané anestezie vždy individuálně. Na rozhodnutí se podílí operatér, anesteziolog a nemocný. Celkovou anestezii preferujeme při předpokládané obtížné preparaci, prav-

proLékaře.cz | 5.5.2024

děpodobném zavedení shuntu, u nespolupracujících a neurologicky nestabilních nemocných, při významné koagulační poruše a syndromu spánkové apnoe. Lokoregionální znecitlivění je voleno při závažných interních komorbiditách, obtížné intubaci a nemožnosti elektrofyziologického monitorování. Pokud nejsou odborné důvody preferovat určitou anestezii, rozhodnutí je vždy ponecháno na nemocném. Jsme přesvědčeni, že individuální volba typu podané anestezie při CEA je optimální.

P14. Rozmanité užití intrakraniálních stentů – tři kazuistiky

Lacman J, Charvát F
Radiodiagnostické odd., ÚVN Praha

Autoři ve svých kazuistických sděleních prezentují možnosti nových typů intrakraniálních stentů k endovaskulární léčbě tepenných patologií. Představují použití stentu při disekci bazilární tepny, stentu jako pomůcky k ošetření velkého aneuryzmatu bez nutnosti následného coilingu a stentu jako mechanického extraktoru trombu z intrakraniálního řečiště u pacienta s akutním iktem.

P15. Vascular clamp-assisted clipping of thick-walled giant aneurysms

Navrátil O[1,2], Lehečka M[2], Lehto H[2], Niemelä M[2], Hernesniemi J[2] et al
[1] *Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno*
[2] *Department of Neurosurgery, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland*

Objective: Thick-walled and partially calcified giant aneurysms with an atheromatic base are difficult to clip safely. Special techniques allowing reshaping of the base and ensuring the stability of clips are often needed. We present our experience with direct clipping of thick-walled giant aneurysms with the aid of the DeBakey cardiovascular clamp.
Methods: 82 patients with a giant aneurysm (≥ 25 mm) were treated actively at the Department of Neurosurgery, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland, between 1997 and 2007. The vascular clamp technique was used in 8 of 50 patients in whom direct clipping was performed. The remaining patients were treated with bypass and trapping, trapping only, proximal occlusion, coiling, or explorative surgery.
Results: The vascular clamp (DeBakey in 5 cases, Crile forceps in 2 cases, and Halsted-Mosquito forceps in 1 case) was used in seven saccular MCA aneurysms and one fusiform basilar bifurcation aneurysm. Two patients had postoperative infarctions, one attributable to occlusion of perforators by a clip and the other caused by clips sliding down the calcified base, occluding a major branch. Six patients had no neurological sequelae, one patient had transient upper limb paresis, and one patient died.
Conclusion: The DeBakey vascular clamp is helpful in assisting direct clipping of thick-walled giant aneurysms with a partially calcified atheromatic base. Some practical features of this instrument require further refinement.

P16. Léčba karotido-kavernózních píštělí pomocí kanylace v. ophtalmica superior – technika

Krahulík D, Kocher M, Vaverka M, Marešová K
Neurochirugická klinika LF UP a FN Olomouc

Léčba karotido-kavernózních píštělí je v současné době doména intervenčních radiologů. Možnosti ošetření jsou rozličné od nekomplikované embolizace až po trapping cévy. V určitých případech může být neurochirurg radiologovi nápomocen zajištěním horní oftalmické žíly a umožnit embolizaci CC píštěle. Autoři demonstrují techniku tohoto postupu.

P17. Dvě kazuistiky pacientů s AN

Koblihová J[1], Preiss M[2]
[1] *Ústřední lékařsko-psychologické odd., ÚVN Praha*
[2] *Psychiatrické centrum Praha*

Oba pacienti, jejichž kazuistiky předkládáme, byli psychologicky vyšetřeni v rámci grantu IGA MZ NF 6616-3 „Psychické následky proběhlého SAH a léčby AN“ (2001–2003) a grantu IGA MZ NR 8128-3 „Kvalita života nemocných po SAH a léčbě AN“ (2004–2006). Pacienti byli psychologicky vyšetřeni do třech týdnů po zákroku, bezprostředně před propuštěním z nemocnice (1. vyšetření) a potom po jednom roce od zákroku (2. vyšetření). První kazuistika referuje o 25leté pacientce s prasklým, operovaným AN, přibližuje prožívání nemoci, změny v životě v průběhu jednoho roku po ošetření AN a ukazuje některé výsledky z psy-

proLékaře.cz | 5.5.2024

chologického vyšetření (dobrá úzdrava, výsledky po roce v normě). Druhá kazuistika referuje o 39letém muži s prasklým, coilovaným AN. Ukazuje na změny v psychosociální rovině po zákroku, na závažné dopady onemocnění do života pacienta a jeho rodiny a seznamuje s výsledky psychologického vyšetření (kromě výsledků v testech měřících mnestické funkce a psychomotorické tempo, jsou výsledky po roce v normě).

P18. Výsledky navigované stereobiopsie

Hobza V, Zadrobílek K, Hosszú T, Jakubec J, Němeček S et al
Neurochirurgická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Autoři prezentují výsledky 170 punkčních stereobiopsií prováděných na našem pracovišti v letech 2004–2009 pomocí navigačního systému BrainLab. Analyzujeme úspěšnost a komplikace výkonů a výsledky porovnáváme s komparabilními soubory z minulých období, kdy byla biopsie prováděna jinými týmy za pomoci CT-stereotaxe s impedančním monitorováním trajektorie (1993–2003), klasické stereotaxe a biopsií z volné ruky (1979–1993). Neuropatologické hodnocení bylo prováděno stejnými patology a laboratoří po celé období, značně se změnilo spektrum nálezů. Výtěžnost i komplikace stereobiopsie jsou podmíněny výběrem nemocných, metodou zobrazení a cílení, volbou strategie, místa a techniky odběru, technikou histologického zpracování a celkovým protokolem výkonu. Ještě důležitější se jeví zkušenost členů operačního týmu včetně znalosti patofyziologie vzniku a růstu mozkových nádorů a jejich reakcí na terapeutické intervence.

P19. Vývoj multiformního glioblastomu po traumatu mozku – dvě kazuistiky a přehled literatury

Starý M, Hrabálek L, Tuček P
Neurochirurgická klinika LF UP a FN Olomouc

Autoři ve svém sdělení prezentují dva případy pacientů, u kterých došlo po předcházejícím traumatu mozku k vývoji multiformního glioblastomu. U prvního z pacientů došlo k vývoji nádoru několik let po operaci expanzivně se chovající kontuze mozku ve stejném místě, v době průkazu tumoru na MR byl již ve špatném stavu, operace indikována nebyla, proto byla diagnóza stanovena pouze na základě MR bez ověření histologického. U druhého pacienta došlo k vývoji glioblastomu čtyři měsíce po operaci kontuze mozku, opět ve stejném místě a diagnóza byla potvrzena histologicky. U obou z pacientů v době úrazu nebyly na zobrazovacích metodách známky projevu nádoru mozku a v době před úrazem nebyly klinické příznaky mozkové léze. Téma zvýšeného rizika vývoje nádorového postižení mozku po předchozím kraniotraumatu je staré jako neurochirurgie sama. Uvádíme přehled literatury a hodnotící kritéria. Některé práce jsou proti možnosti zvýšeného rizika vývoje tumorů mozku po kraniotraumatu, jiné tuto tézi podporují. Cílem sdělení je připomenutí této kontroverzní problematiky.

P20. Metastáza maligního melanomu v mozku – obtíže v diagnostice (kazuistika)

Duba M, Bradávka M, Mrlian A, Vybíhal V, Musil J et al
Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno

Metastázy maligního melanomu v mozku tvoří cca 10 % všech mozkových metastáz. V případě, že primární nádor není u pacienta znám, může být diagnostika metastázy maligního melanomu velmi obtížná. Prezentujeme případ 35leté ženy, která náhle upadla do bezvědomí z důvodu výrazné nitrolební hypertenze způsobené nádorovou expanzí v mozku. Cílem této práce je popis průběhu onemocnění, u kterého byla konečná diagnóza stanovena s výrazným časovým odstupem až po náhodném zjištění primárního nádoru.

P21. Gliomatosis cerebri – diagnostika a terapie

Fadrus P[1], Vybíhal V[1], Neuman E[1], Lakomý R[2], Slabý O[3]
[1] Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno
[2] Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno
[3] Odd. onkologické a experimentální patologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

Úvod: U onemocnění Gliomatosis cerebri (GC) se jedná o difuzní infiltraci bílé a šedé hmoty gliálními buňkami různého stupně diferenciace. Přes rozsáhlou infiltraci je typickým příznakem zachování anatomických struktur bez výrazného expanzivního chování léze. V naší práci jsme se zaměřili na pacienty s GC léčené na našem pracovišti s uvedením našeho léčebného postupu a výsledků.

proLékaře.cz | 5.5.2024

Metoda: Na naše pracovišti jsme od roku 2000 zaznamenali devět pacientů léčených pro onemocnění GC. Charakteristickým znakem GC na MR vyšetření byl ve srovnání s normálním obrazem nehomogenní iso, nebo hypointenzní T1 vážený signál infiltrující mozkovou tkáň. V T2 váženém obraze byl přítomen hyperintenzní signál infiltrující bez rozdílu bílou i šedou mozkovou tkáň. Definitivní diagnóza byla stanovena na základě provedené frame less, nebo frame based stereobiopsie s následným neuropatologickým vyšetřením a stanovením této diagnózy.
Výsledky: U všech pacientů se stanovenou diagnózou GC na základě stereobiopsie nebyla indikována chirurgická resekce infiltrované mozkové tkáně, ale byla jako další terapeutický krok indikována externí radioterapie celého mozku. Výsledky léčby byly hodnoceny u všech pacientů v intervalu 6 a 12 měsíců po ukončení radioterapie, kdy po 12 měsících u pěti z nich došlo k částečné remisi onemocnění se zlepšením neurologického stavu a u čtyř pacientů došlo k progresi onemocnění s celkovým zhoršením.
Závěr: Jako primární diagnostické vyšetření u tohoto onemocnění je opodstatněné MR vyšetření mozku, kdy definitivní potvrzení této diagnózy je stanoveno na základě neuropatologického vyšetření materiálu získaného pomocí stereobiopsie. V terapii po stanovení diagnózy je nejčastěji používána radioterapie, která má signifikantní vliv na stabilizaci, nebo zlepšení klinických příznaků tohoto onemocnění.

P22. Cerebralní ganglioglioma – diagnostika a terapie

Fadrus P[1], Vybíhal V[1], Neuman E[1], Slabý O[2], Lakomý R[3]
[1] Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno
[2] Odd. onkologické a experimentální patologie, Masarykův onkologický ústav, Brno
[3] Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno

Úvod: Ganglioglioma je málo časté onemocnění centrálního nervového systému v četnosti přibližně 2 % ze všech mozkových nádorů. Nejčastěji se vyskytují u dětí a u dospívajících, v těchto věkových obdobích se častěji vyskytují infratentoriálně. Příznivá prognóza tohoto onemocnění je spojena s časnou a správnou diagnózou a adekvátní terapií.
Materiál a metody: Od roku roku 2007 jsme s touto diagnózou na našem pracovišti léčili tři pacienty. MR vyšetření bylo provedeno ve třech rovinách s T1, T2 a flair sekvencí. Vyšetření PET bylo provedeno standardním postupem. Všichni pacienti na základě neuroradiologického vyšetření absolvovali mikrochirurgickou radikální exstirpaci nádoru z kraniotomie v celkové anestezii. Získaný materiál z operace byl zpracován v neuropatologické laboratoři.
Výsledky: Oba pacienti byli před operací a po ní vyšetřeni na magnetické rezonanci (MR) a pozitronové emisní tomografii (PET). Vyšetření na MR zobrazilo u obou pacientů ohraničenou hypointenzní formaci v T1 váženém obraze a hyperintenzní v T2 váženém obraze. Na vyšetření PET nebyly přítomny známky metabolické aktivity. Neuropatologické vyšetření včetně imunohistochemického zpracování u obou pacientů prokázalo ganglioglioma gradus I podle WHO klasifikace. Follow-up obou pacientů je 24 a 30 měsíců bez známek recidivy či rezidua na kontrolních MR a PET vyšetřeních a současně i bez známek původních klinických příznaků.
Závěr: V diagnostice tohoto onemocnění je rozhodující předoperační vyšetření MR a neuropatologické vyšetření. V terapii má zásadní význam operační léčba, kdy radikální resekce má hlavní vliv na další vývoj tohoto onemocnění. Subtotální resekce nebo pouze stereobiopsie je spojena s vysokým rizikem další progrese tohoto onemocnění. Radioterapie není indikována po radikální resekci, je vyhrazena pouze pro pacienty s recidivujícím onemocněním, nebo po subtotální chirurgické resekci či stereobiopsii.

P23. Patologická regulace tyroidním hormonem a jeho intracelulárními receptory v lidských gliálních nádorech

Libý P[1,2], Yilma P[2], Hrabal P[3], Kostrouch Z[2]
[1] Odd. neurochirurgie FN Motol, Praha
[2] Laboratoř molekulární patologie, Ústav dědičných metabolických poruch 1. LF UK a VFN v Praze
[3] Odd. patologie, ÚVN Praha

Tyroidní hormon (TH) je kritický pro normální vývoj mozku. Regulace tyroidními receptory (TRs) je závislá nejen na ligandu a responzivním elementu TH, ale také na interakci s transkripčními kofaktory, z nichž HDAC3 je zvýšeně exprimována v gliálních nádorech. Zde jsme analyzovali expresi izoforem TRs (TRα1, α2 a β1, β2) a jejich dimerizujících faktorů – RXR α, β a γ pomocí PCR, Real-Time PCR, Western blotu a imunohistochemie v bioptických vzorcích astrocytárních nádorů a v buněčných liniích glioblastomů. Všechny izoformy TRs a RXRs v očekávané velikosti byly amplifikovány z astrocytomů, i z astrocytárních buněčných kultur. Výsledky ukázaly trend snížení exprese TRβ1 v maligních nádorech a zvýšené exprese ostatních izoforem v maligních nádorech.

proLékaře.cz | 5.5.2024

Proteinová analýza ukázala na možnost exprese dalších imunoreaktivních proteinů o menší i větší velikosti než je očekávaná velikost lidského TRα1. Imunohistochemie prokázala zvýšenou expresi a porušení normálního buněčného rozložení TRα1 a TRβ2. Naše výsledky podporují roli TRs v patologické regulaci gliálních nádorů.

P24. Teratomy míšního konu a kaudy equiny

Starý M[1], Macejka M[2], Vaverka M[1], Hrabálek L[1]
[1] Neurochirurgická klinika LF UP a FN Olomouc
[2] Neurochirurgie, Městská nemocnice Ostrava, příspěvková organizace

Teratomy jsou vzácné nádory vyskytující se v páteřním kanálu. Spinální teratomy lze rozdělit na teratomy spinálního kanálu a teratomy sakrokokcygeální oblasti. Intradurální spinální teratomy představují přibližně 0,1–0,2 % všech spinálních tumorů. Převažuje extramedulární lokalizace. Pacienti jsou převážně mladí dospělí jedinci bez výraznějšího rozdílu pohlaví. Až ve 40 % případů bývají spojeny s vývojovými vadami – spina bifida/diastomatomyelie. Obsahují elementy dvou nebo obvykle tří zárodečných vrstev – ektoderm, endoderm, mezoderm. 90 % je maturovaných, vzácně jsou maligní a nematurované. Asi polovina tumorů není radikálně odstranitelná a dle literatury není závislost mezi radikálním odstraněním a četností recidiv. Více recidivují nematurované a maligní teratomy. Radikální odstranění je závislé na zavzetí kořenů kaudy do tumoru. Klinické příznaky jsou projevem jejich expanzivního růstu. Jsou dva hlavní principy operací tumorů v této oblasti: 1. dosáhnout dekomprese nervových struktur bez poškození senzitivních a motorických funkcí DKK a bez poškození sfinkterů – volit kompromis mezi radikalitou operace a neurologickým postižením; 2. nepoškodit stabilitu páteře. Autoři ve svém sdělení referují o dvou dospělých nemocných s teratomem v oblasti míšního konu a kaudy (muž 41 let, žena 42 let), které operovali v posledních 24 měsících, a dále o současných možnostech terapie tohoto onemocnění jak z vlastní zkušenosti, tak z přehledu literatury.

P25. Selektivní embolizace metastatického ložiska páteře u Grawitzova tumoru

Řehoušek P[1], Štěrba V[2], Chlouba V[1], Přibáň V[1]
Nemocnice České Budějovice, a.s.:
[1] Neurochirurgické odd.
[2] Radiologické odd.

Spinální metastázy výrazně ovlivňují kvalitu života pacienta. Metastazující tumory se manifestují v oblasti páteře v 30–70 %. Nejčastějšími primárními tumory metastazujícími do obratlů jsou karcinom prsu, plic, prostaty a ledvin. Ve srovnání s nepostiženými obratlovými těly se metastázou postižený skelet vyznačuje výraznou extenzivní vaskularizací. Nejvýraznější vaskularizaci vykazují metastatická ložiska tumoru štítné žlázy a Grawitzova tumoru ledviny. V předoperační rozvaze proto u těchto typů metastáz přichází v úvahu selektivní embolizace přívodných tepen metastatického ložiska. V letech 2006–2008 jsme na našem pracovišti ve spolupráci s radiologem provedli embolizaci metastatického ložiska Grawitzova tumoru páteře u pěti pacientů. V jednom případě se jednalo o metastázu v oblasti krční páteře, ve dvou případech o metastázu v oblasti horní hrudní páteře, ve dvou případech o metastatické postižení bederního obratle. V další fázi následovalo radikální odstranění ložiska doplněné stabilizačním výkonem. Tímto postupem bylo dosaženo redukce krevních ztrát během výkonu a umožněna vyšší radikalita výkonu. I přes nepříznivou dlouhodobou prognózu došlo ke zlepšení kvality života pacientů.

P26. Melanotický schwannom míšního kořene Th9 – kazuistika

Bludovský D[1], Žídek S[1], Hes O[2], Kazakov D[2]
LF UK a FN Plzeň:
[1] Neurochirurgické odd.
[2] Šiklův patologicko-anatomický ústav

Melanotický schwannom je relativně vzácný tumor. Častěji se vyskytuje jako součást Carneyova syndromu. Mimo tento syndrom bylo dosud popsáno 106 případů. Carneyův syndrom je onemocnění s neoplazmaty několika orgánových systémů, podmíněných mutací genu PRKAR1A. U žen může mít familiární výskyt. V rámci tohoto onemocnění se může vyskytnout i melanotický schwannom. V našem sdělení popisujeme případ pacientky ve věku 46 let, která trpěla radikulární bolestí v dermatomu Th9 a postupně se horšící chůzí. Klinicky byla zjištěna paraparéza dolních končetin s poruchou čití od dermatomu Th9. Magnetickou rezonancí byl prokázán extradurální tumor ležící ve foramen Th8–9 vpravo zasahující intra- i extraspinálně. Tumor jsme od-

proLékaře.cz | 5.5.2024

stranili transforaminálním přístupem rozšířeným extraspinálně a resekovali jsme jej i s postiženým kořenem Th9. Již z peroperační biopsie byl zjištěn melanotický schwannom. Carneyův syndrom jsme vyloučili další diagnostikou včetně genetické. Pacientka je nyní sedm měsíců po operaci, je bez poruchy hybnosti, nemá radikulární bolesti. Vzhledem k tomu, že melanotický schwannom se asi v 10 % případů může chovat agresivně, dále nemocnou sledujeme klinicky a pomocí MR. Uznávanou formou léčby melanotického schwannomu je kompletní resekce tumoru s následnou observací. Ačkoli je Carneyův syndrom vzácný, je třeba mít na paměti možnou souvislost s tímto syndromem a nutnost dalšího vyšetřování nejen pacienta, ale u postižených žen i jejich rodin.

P27. Juxtafacetární cysty bederní páteře

Zeman T, Novák Z, Cejpek P, Strnadel J, Chrastina J et al
Neurochirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Juxtafacetární cysty jsou malé cystické expanze, které vycházejí ze synoviální tkáně intervertebrálních skloubení (synoviální cysta) nebo vazivové tkáně žlutého a zadního podélného vazu, který přímo nesouvisí s intervertebrálním skloubením (ganglion cysta). Autoři prezentují soubor 20 pacientů operovaných pro nález 21 symptomatických juxtafacetárních cyst v oblasti bederní páteře od roku 2000 do současnosti. Incidence juxtafacetární cysty je méně než 0,5 % symptomatických pacientů, většina nemocných spadá do 6. dekády, dle našeho souboru s lehkou predominancí u žen, nejčastěji bývá postižen segment L4/5. MR vyšetření je suverénní metoda v diagnostice i diferenciální diagnostice cysty, nejčastějším příznakem je radikulární bolest, méně často projevy spinální stenózy. Klinicky symptomatické lumbální juxtafacetární cysty by měly být léčeny chirurgicky, včas, před rozvojem neurologického deficitu. Výraznější předoperační neurologické postižení, pokročilejší degenerativní postižení páteře ve smyslu nestability je spojeno s větším stupněm reziduálních pooperačních potíží. Resekce cysty s dekompresí nervového kořene a durálního vaku se nám jeví jako optimální metoda, případnou nestabilitu segmentu řešíme v jedné době. Používání termínu „juxtafacetární cysta“ se nám jeví jako anatomicky správné. Histologické dělení na synoviální cystu a ganglion cystu má své limity, další poznatky mohou vést k jeho odmítnutí.

P28. Failed back surgery syndrom – možnosti ovlivnění bolesti miniinvazivními punkčními metodami

Navrátil L[1], Lejčko J[2]
FN Plzeň:
[1] Neurochirurgické odd.
[2] Anesteziologicko-resuscitační klinika – Centrum pro léčbu bolesti LF UK

Failed back surgery syndrom (FBSS) je charakterizován přetrvávající bolestí zad nebo dolních končetin u pacientů, kteří byli operováni pro degenerativní onemocnění bederní páteře. Vyskytuje se u 15–20 % operovaných, což představuje v ČR asi 600 nových pacientů ročně. Operační léčba je přínosná jen pro část pacientů – např. při recidivě výhřezu, stenóze či instabilitě páteře. Terapie FBSS je zpravidla komplexní a zahrnuje farmakologickou, psychologickou a rehabilitační terapii. Některé významné generátory bolesti můžeme ovlivnit lokálními metodami. Mezi jasně definované bolestivé syndromy patří facetový syndrom, kde bolesti vznikají v oblasti zygoapofyzeálních (facetových) kloubů, syndrom sakroiliakálního (SI) skloubení a neuropatické kořenové bolesti. Cílem sdělení je seznámit s punkčními metodami, při kterých zavádíme jehlu pod RTG kontrolou metodou „tunnel vision“ k příslušné cílové struktuře. Poté aplikujeme buď lokální anestetikum, které můžeme kombinovat s depotním kortikoidem, nebo provedeme radiofrekvenční (RF) terapii. Používáme jak ablační terapii, tak pulzní RF léčbu. V práci jsou popsány vyšetřovací postupy, které vedou ke zjištění facetového syndromu či syndromu SI skloubení. Je dokumentován vlastní terapeutický postup včetně RF léčby a funkčního ovlivnění chronické neuropatické bolesti pulzní RF terapií. Na vlastním souboru 50 pacientů je pak zhodnocen efekt lokální terapie na intenzitu bolesti, zlepšení aktivity a kvality života pacientů.

P29. Dvouletý follow-up pacientů po implantaci cervikální dynamické náhrady ploténky Mobi-C®

Máca K, Vidlák M, Baudyšová O, Smrčka M
Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno

Dynamická náhrada krční meziobratlové ploténky má zabránit progresi degenerativních změn v etážích přilehlých k operovanému disku. V tomto sdělení uvádíme naše zkušenosti s implantací dynamické náhrady Mobi-C® (LDR Medical) a výsledky dvouletého sledování pacientů po operaci.

proLékaře.cz | 5.5.2024

Materiál a metodika: Ve sledovaném souboru je 15 implantátů u 13 pacientů – průměrný věk 43,7 let. Dva pacienti ze souboru prodělali dvouetážovou operaci, ostatní jednoetážovou.
Hodnocení: Byly hodnoceny per- a pooperační komplikace, sledován klinický stav pomocí vizuální analogové škály (VAS), neck disability index (NDI) a radiologický nález včetně dynamických studií. Vyšetření byla provedena předoperačně, s odstupy 3, 6, 12 a 24 měsíců od operace. NDI a VAS skóre byly signifikantně redukovány při každé pooperační kontrole v porovnání s předoperačním stavem. 86,7 % segmentů zůstalo hybných dle RTG funkčních snímků dva roky po operaci – k fúzi došlo u dvou segmentů, bez vlivu na klinický stav. Radiologické známky „adjacent-level degeneration" byly nalezeny v jednom případě. Nevyskytla se žádná malpozice implantátu.
Závěr: S dvouletým odstupem od operace lze hodnotit výsledek jako dobrý. Implantace Mobi-C® je snadná a má uspokojivý efekt. Je ale třeba pacienty sledovat s delšími časovými intervaly.

P30. DIAM v léčbě recidivující hernie meziobratlového disku

Macháč J, Hrabálek L, Starý M
Neurochirurgická klinika LF UP a FN Olomouc

Autoři referují o svých zkušenostech s použitím interspinózního implantátu DIAM (Medtronic) v léčbě první recidivy hernie meziobratlového disku v etáži L4–5 a L5–SI. Vyhodnocení souboru 52 pacientů metodou VAS a Oswestry ukázalo statisticky významně lepší výsledky u pacientů ošetřených při operaci pomocí interspinózní distrakce oproti skupině pacientů ošetřených konvenční mikrodiskektomií.

P31. Naše zkušenosti s implantací ploténky Prodisc®-C – výsledky po dvou letech

Pekař L[1], Brzezny R[1], Steindler J[2]
[1] *Neurochirurgická klinika 3. LF UK a FN Královské Vinohrady, Praha*
[2] *Odd. neurochirurgie, FN Motol, Praha*

Počátek tohoto tisíciletí představuje přelom v operacích degenerativních onemocnění páteře. Kromě prostých dekompresí a rigidních fúzí se stále více využívají dynamické stabilizační techniky. Prezentujeme naše zkušenosti s implantací **Prodisc®-C** u 30 nemocných. Nejčastěji jsme operovali prostor C5/6 a C6/7. Diskutujeme o operačních kritériích ve srovnání s mezitělovou fúzí. Artroplastika je indikována především u skupiny mladších nemocných s výhřezy disků a menším podílem osteofytů. Podmínkou je zachovaná hybnost v operovaném segmentu. Myelopatie není kontraindikací výkonu. Správná indikace omezuje vznik osifikací, které mohou vést až k sekundární fúzi operovaného prostoru. Uvádíme výsledky s odstupem dvou let po operaci. K hodnocení využíváme systém VAS (Visual Analogue Scale) a NDI (Neck Disability Index). Provedení artroplastiky na rozdíl od rigidní fúze zvyšuje pooperační komfort nemocným, ti se rychleji vrací do zaměstnání a k dalším aktivitám včetně rekreačního sportu. Implantace umělého disku vzhledem k zachování hybnosti segmentu představuje postup, který přispívá ke zpomalení degenerativního procesu v segmentech sousedních.

P32. Možnosti léčby poúrazové syringomyelie

Novák Z, Chrastina J, Hemza J, Strnadel J, Ghallab K et al
Neurochirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Porucha pasáže mozkomíšního moku po míšním poranění může vést ke vzniku syringomyelických dutin s následnou neurologickou deteriorací včetně bulbární dysfunkce s respiračními problémy. Milhorat rozlišuje syringomyelii komunikující, nekomunikující a atrofické. Syringomyelie nekomunikující zahrnuje Chiari I, II, extramedulární míšní kompresi, míšní trauma, tumor a roztroušenou sklerózu. Principem operace u poúrazové syringomyelie (šest nemocných) byla marsupializace dutiny se zavedením syringosubarachnoidální drenáže. Endoskopická třetí ventrikulostomie byla připojena pro terapii hydrocefalu u jednoho nemocného. Klinické zlepšení u všech nemocných nebylo vždy sledováno regresí kavity (dutiny). U jednoho z nemocných byla syringomyelie způsobena různými faktory – spinální trauma menšího rozsahu, Chiariho malformace a spinální deformita. Syringomyelie se objevuje u 3–25 % nemocných po míšním poranění s různou latencí po primárním úrazu. Typická je tendence kavity k rostrální propagaci (lokální jizvení, blokáda toku moku, cévní faktory). Progrese klinických symptomů vyžaduje operační řešení – fenestrace dutiny, drenážní systémy, léčba hydrocefalu, ETV. Možné komplikace jsou malfunkce drenáže, infekce, tethering a poruchy senze po myelotomii. Progrese neurologického nálezu po míšním traumatu musí vést k došetření a chirurgické terapii při

proLékaře.cz | 5.5.2024

průkazu syringomyelie. Endoskopická ventrikulostomie může při redistribuci toku moku zlepšit průtok moku v úrovni kraniocervikální junkce.

P33. Současné možnosti chirurgické léčby osteoporotických zlomenin páteře

Žídek S, Bludovský D
Neurochirurgické odd. FN Plzeň

Osteoporóza je progresivní systémové onemocnění skeletu charakterizované úbytkem kostní hmoty a poruchami mikroarchitektury kostní tkáně s následným zvýšením fragility kostí a tendencí ke zlomeninám. Výskyt má vzestupný trend, zlomenina obratle je častou komplikací osteoporózy. Chirurgická léčba zahrnuje perkutánní vertebro- či kyfoplastiku, nebo otevřený výkon, tzn. dekompresi nervových struktur a stabilizaci páteře, většinou ze zadního přístupu. Perkutánní vertebro(kyfo)plastiku indikujeme v případě bolestivé osteoporotické kompresivní fraktury obratle refrakterní na konzervativní terapii. Výhodou této metody je krátký operační čas, časná vertikalizace, krátká hospitalizace. Otevřený výkon na páteři doplněný o stabilizaci ze zadního přístupu volíme v případě útlaku nervových struktur kostním fragmentem. Tento výkon byl donedávna limitován nekvalitním ukotvením vnitřního fixátoru v porotickém obratlovém těle. Po předvrtání jsme dutinu vyplňovali kostním cementem a následně zaváděli pedikulární šrouby. Od začátku letošního roku máme k dispozici instrumentárium CLICK'X s dutými perforovanými šrouby, jež umožňují dokonalejší augmentaci v porotickém terénu. Princip spočívá v transpedikulárním zavedení šroubů a následné aplikaci kostního cementu skrze šrouby do porotického obratlového těla. Úspěšně jsme takto od 2/2009 odoperovali celkem pět pacientů.

P34. Primární epidurální spinální empyém

Hemza J, Strnadel J, Zeman T, Novák Z, Chrastina J
Neurochirurgická klinika LF MU a FN u svaté Anny v Brně

Primární epidurální spinální empyém má incidenci 0,2–1,2/10 000 přijatých pacientů do velkých zdravotnických center ve Spojených státech, jedná se o diagnózu vzácnou, dochází ale k nárůstu. Poprvé byla uvedena diagnóza v 18. století Morgagnim a v roce 1872 byla pro tuto diagnózu poprvé provedena operace. Ve svém souboru mají autoři devět pacientů v letech 2006–2009, z toho pět pacientů v roce 2009. Dle lokalizace jsou v souboru zastoupeny primární epidurální spinální empyémy v oblasti cervikální, torakální a lumbální i s propagací do prevertebrálních a paravertebrálních prostor. Autoři ve svém souboru poukazují na nárůst této diagnózy v průběhu tří let, rozebírají její diagnostiku, příčiny a terapii.

P35. Plastika kalvy pomocí 3D formy CranioForm – sestava 75 pacientů

Hrbáč T, Krejčí T, Bělák M, Chlachula M et al
Neurochirurgická klinika FN Ostrava

Úvod: Plastika kalvy 3D náhradami kostní ploténky je velkým přínosem pro nemocné po kraniotraumatech a jiných onemocněních hlavy a mozku, při kterých je nutné odstranit kostní ploténku kalvy.
Technologie: 3D CT formy CranioForm, kostní cement Cranioplastic.
Soubor: Během tří let jsme provedli plastiku kalvy pomocí formy CranioForm a kostního cementu Cranioplastic u 75 pacientů. CT kontroly prokazují výbornou doléhavost umělé kostní ploténky k okrajům kraniektomie a výborný kosmetický efekt. Nezaznamenali jsme odloučení kostní ploténky.
Závěr: Plastiku kalvy pomocí 3D formy CranioForm a kostního cementu Cranioplastic považujeme za bezpečnou metodu náhrady kostní ploténky, na rozdíl od 3D náhrad dostupných na trhu je tento postup pěti- a vícenásobně levnější.

P36. Naše skúsenosti s kyfoplastikou

Filko P, Mačuga I, Bačinský P
Neurochirurgické odd. NsP Žilina