

37. Šerclový dny

MUDr. Radomír Taláb, Ph.D.

Neurologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Neurol. pro praxi 2009; 10(6): 401–406

37. Šerclový dny tradičně lákají příznivce neurověd k podzimní návštěvě Západních Krkonoš, které přivítaly tentokrát účastníky závěje sněhu a některým padající stromy zatížené sněhem způsobily i šrámy na automobilech.

37. Šerclový dny se konaly ve dnech 16.–17. října 2009 v Harrachově, registrovalo se 75 účastníků konference.

K hlavnímu tématu „Kognitivní poruchy a neurologická onemocnění“ bylo prezentováno celkem 9 přednášek, samostatný blok pěti přednášek se zabýval otázkami chirurgické a rehabilitační léčby onemocnění páteře a zbylých 6 přednášek, včetně dodatečně zařazené přednášky prim. Komzárky tvořilo tematicky varia.

V rámci ukončení 37. Šerclových dnů byli účastníci pozváni na 12. NEURO-SKI v březnu 2010 do Harrachova.

Hudba a mozek. Neurofyzilogické a patofyzilogické súvislosti

Kuchar M.

Neurologické odd. nemocnice Litomyšl (postgraduální přednáška)

Prezentácia sumarizuje doterajšie poznatky o vzájomnej interakcii mozgu a hudby. Prvá časť sa pokúša odpovedať na otázku, kde sa hudba, ako komplexný fenomén v mozgu nielen tvorí, ale aj spracúva. Druhá časť rozoberá dve skupiny patologických fenoménov asociovaných s hudbou – negatívne, ku ktorým patrí hlavne skupina amúzií, a pozitívne, ktorých typickým predstaviteľom sú muzikogénne epileptické záchvaty. Tretia časť uvádza niektoré zaujímavé historické fakty o hudobných skladateľoch, kde degeneratívne neurologické ochorenia ovplyvnili nielen ich kognitívne schopnosti ale aj ich hudobné diela.

Demence u Huntingtonovy nemoci

Kopal A.

Neurologická klinika, Pardubická krajská nemocnice, Pardubice

Huntingtonova nemoc je autozomálně dominantně dědičné onemocnění projevující se ve své klasické formě mezi 35. až 50. rokem věku choreatickými dyskinezami a demencí. Příčinou je mutovaný gen pro huntingtin IT15 se zmnožením tripletů CAG na krátkém raménku 4. chromozomu. Prevalence nemoci je přibližně 4–10 na 100 000 obyvatel.

Demence u Huntingtonovy nemoci je subkortikálního typu. Projevuje se poruchami exekutivních funkcí, poruchami paměti, přičemž je porušena zejména výbavnost informací. Časté jsou poruchy chování a nálad, typická je iritabilita a impulzivita. Již v časném stadiu

jsou poruchy pozornosti a soustředění, poruchy verbální fluence a poruchy zrakověprostorové orientace. Deprese se vyskytuje až u 40 % pacientů a u 10 % pacientů se objevuje psychotická symptomatologie.

V souboru je 10 pacientů s Huntingtonovou nemocí, z toho je 8 žen a 2 muži. Průměrný věk počátku příznaků v souboru je 47 let. U 3 pacientů začala nemoc kognitivními poruchami a u 2 pacientů dyskinetickými projevy. U dalších 3 pacientů se současně objevily dyskinetické a kognitivní poruchy. U 2 pacientů byly časným příznakem poruchy chování.

Huntingtonova nemoc je diagnosticky dobře rozpoznána, pokud se objeví typické choreatické dyskineze a narůstající kognitivní deficit. U některých pacientů se však mohou objevit zpočátku pouze kognitivní poruchy nebo poruchy chování. V souboru to bylo u poloviny pacientů. Cílem prezentace je upozornit na poruchy kognitivních funkcí a poruchy chování, které mohou být samostatnými příznaky v časném stadiu Huntingtonovy nemoci.

Kognitivní postižení při degenerativním onemocnění mozku

Masopust J.¹, Urban A.¹, Říhová Z.¹,

Zumrová A.², Urbanová E.¹, Vališ M.³

¹Psychiatrická klinika, FN Praha-Motol

²Dětská neurologická klinika FN,

Praha-Motol

³Neurologická klinika FN, Hradec Králové

Mozeček byl dlouhou dobu považován za strukturu ovlivňující především motorické funkce. Neuroanatomické studie a klinická pozorování však dokazují, že mozeček je aktivován při celé řadě kognitivních úkolů.

Léze mozečku bývají doprovázeny změnami v kognitivní výkonnosti, emotivitě a osobnostními změnami. Souhrnně jsou tyto příznaky nazývány cerebelární kognitivně afektivní syndrom.

Skupinou neurodegenerativních onemocnění mozečku, u nichž byl opakovaně zjišťován pokles kognitivní výkonnosti, jsou spinocerebelární ataxie (SCA). Konkrétně u skupiny SCA2 byl u 20–40 % pacientů zjištěn určitý stupeň kognitivní dysfunkce či demence. Popisován bývá i pokles intelektu.

Byla prokázána souvislost mezi stupněm onemocnění a mírou kognitivního postižení. Kognitivní deficit však pravděpodobně nesouvisí s mírou motorického postižení a s věkem pacienta v době vzniku nemoci.

V naší studii jsme porovnali kognitivní výkonnost deseti pacientů s SCA2 s výkony deseti zdravých dobrovolníků. Skupiny byly matchovány podle pohlaví, věku a vzdělání. U pacientů s SCA2 jsme zjistili narušení pozornosti a exekutivních funkcí.

Kognitivní poruchy u RS – diagnostikované a léčené?

Taláb R., Vališ M.,

Talábová M., Holubová J.

MS centrum, Neurologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Kognitivní poruchy se mohou vyskytovat kdykoliv v průběhu onemocnění roztroušenou sklerózou mozkomíšní (RS). U některých pacientů se mohou manifestovat jako primární symptom a nejsou nijak vázány na stupeň disability.

Neuropsychologické testování ukázalo, že určitý stupeň zhoršení kognitivních funkcí je přítomen u 45–65 % pacientů a prevalence stoupá s trváním RS. Kognitivní poruchy jsou

běžné u RS se středním stupněm neurologické poruchy (disability). Testování by mělo být prováděno již v časně fázi po stanovení diagnózy RS, zejména pokud jsou přítomny problémy s učením a pamětí.

K identifikaci a kvantifikaci stupně kognitivních dysfunkcí se používají neuropsychologické testy, např.: SRT (Selective Reminding Test), CVLT (California Verbal Learning Test), jiné testují více kognitivních domén současně: SDMT (Symbol Digit Modalities Test), dále Brief Visuospatial Memory Test, 10/36 Spatial Recall Test nebo Wisconsin Card Sorting Test.

Charakteristickým nálezem u RS je porucha akustické a vizuální pozornosti, zpomalené zpracování informací, porucha exekutivních funkcí (plynulost řeči, pracovní paměť, plánování, abstraktní logické myšlení) a často porucha rozpoznávání.

Poruchy kognitivních funkcí pozitivně korelují s některými abnormalitami na MRI: atrofie, ventrikulární dilataci, celkový objem postižené bílé hmoty na T2 W obrazech (T2 W lesion load), predilekčně jsou postiženy oblasti corpus callosum, extenzivní demyelinizace okruhů spojujících prefrontální a subkortikální oblasti. Typické jsou velké splývající periventrikulární léze, levý temporální lalok je zásadní pro oblast recentní paměti verbálních informací. Lokalizační teorie jsou diskutované, protože k rozhodující ztrátě axonů dochází nejen v lézích, ale i v tzv. „normal appearing white matter“ (NAWM).

Komplexní přístup k diagnostice a léčbě RS musí vždy zohlednit možnost kognitivní poruchy. Proto již v časně fázi diagnostiky RS by se měl nemocný podrobit jednoduchému rychlému testu, PASAT (5 min. – sestra) a následně neuropsychologickým testům (psycholog) k identifikaci a kvantifikaci možné kognitivní poruchy.

Léčba RS kromě imunomodulační léčby by měla být komplexní a zahrnovat také farmakoterapii symptomatickou, včetně kognitiv a kognitivní trénink. Je prokázán pozitivní vliv tohoto přístupu na sociální situaci a kvalitu života nemocných RS.

Objektivní hodnocení kognitivních funkcí: elektrofyziologické metody

Kremláček J., Kuba M., Kubová Z., Langrová J., Szanyi J., Vít Fr.
Ústav patologické fyziologie,
Lékařská fakulta v Hradci Králové,
Univerzita Karlova v Praze

Klasifikace kognitivního deficitu založená na subjektivní výpovědi pacienta je zatížena

řadou faktorů, které jsou mimo experimentatorovu kontrolu a oslabují tak diagnostický přínos testu. Využití elektrofyziologické aktivity mozku registrované při řešení kognitivní úlohy nabízí neinvazivní objektivní alternativu kognitivního vyšetření. Elektrofyziologická aktivita vázaná na exogenní nebo endogenní událost se po extrakci ze spontánní mozkové aktivity nazývá „na událost vázaný potenciál“ (ERP – Event Related Potential). Vlastnosti ERP jsou určeny charakterem předkládané úlohy a způsobem jejího řešení.

Pro klinické testy je nejpoužívanější úlohou odlišení vzácného podnětu v sérii podnětů častých (oddball). Taková úloha vyvolá ERP, jehož dominantním parametrem je pozitivní vlna P300 (1), která se ukázala být citlivým ukazatelem časného poškození funkce CNS, např. demence. Tato úloha hodnotí převážně diskriminační a paměťové funkce současně s pozornostními mechanismy. Existuje však řada dalších typů úloh, které produkují měřitelné změny ERP, například v očekávání podnětu (Contingent Negative Variation) (2), při detekci vlastních chyb (Error Related Negativity) (3) nebo při rozlišení podnětů mimo zaměřenou pozornost (Mismatch Negativity) (4).

V příspěvku bude představena metodika záznamu ERP a jejich charakteristiky při výše zmíněných úlohách. Na originálních datech bude diskutována citlivost parametrů ERP při některých neuro-psychiatrických onemocněních (5–8).

1. Sutton S, et al. Evoked-potential correlates of stimulus uncertainty. *Science*, 1965; 150(700): p. 1187–1188.
2. Walter WG, et al. Contingent Negative Variation: An Electric Sign of Sensorimotor Association and Expectancy in the Human Brain. *Nature*, 1964; 203: p. 380–384.
3. Gehring WJ, et al. (1993) A neural system for error detection and compensation. *Psychological Science* Volume, 385–390 DOI: 10.1111/j.1467-9280.1993.tb00586.x
4. Naatanen R, Gaillard AW, Mantysalo S. Early selective-attention effect on evoked potential reinterpreted. *Acta Psychol (Amst)*, 1978; 42(4): p. 313–329.
5. Kuba M, et al. Advanced electrophysiological diagnostics of hepatic and portosystemic encephalopathy. *Acta Medica (Hradec Kralove)*, 1996; 39(1): p. 21–25.
6. Kubova Z, et al. Visual event-related potentials to moving stimuli: normative data. *Physiological Research*, 2002; 51(2): p. 199–204.
7. Urban A, et al. Visual mismatch negativity among patients with schizophrenia. *Schizophr Res*, 2008; 102(1–3): p. 320–328.
8. Kremlacek J, et al. Visual information processing in recently abstaining methamphetamine-dependent individuals: evoked potentials study. *Doc Ophthalmol*, 2008; 117(3): p. 245–255.

Diferenciální diagnostika demencí – videokazuistiky

Vališ M.¹, Taláb R.¹, Masopust J.²

¹Neurologická klinika,
LF UK a FN Hradec Králové
²Psychiatrická klinika,
LF UK a FN Hradec Králové

Stanovení diagnózy u demencí je výsledkem neurologického a neuropsychologického vyšetření doplněného zobrazovacími metodami, laboratorními a genetickými vyšetřeními, případně posuzovacími stupnicemi. V prvním kroku je nutné vyloučit reverzibilní příčiny stavu. Součástí neuropsychologického vyšetření je záznam historie nemoci, popis klinických příznaků a vyšetření deteriorace mnestických a kognitivních funkcí pomocí standardizované testovací baterie. Ke stanovení diagnózy užíváme mezinárodní kritéria, která jsou založena na kombinaci charakteristických příznaků a vylučujících kritérií. Většinou jde tedy o diagnózu per exclusionem. Definitivní diagnózu lze většinou stanovit až po rozboru mozkové tkáně na patologii. Mozková biopsie se jako invazivní vyšetření již téměř neprovádí.

Prezentujeme krátké videokazuistiky nemocných s demencí degenerativního typu, vaskulární etiologie či demencí u jiných neurodegenerativních chorob. Důraz klademe na charakteristickou psychopatologii pro dané onemocnění. Práce je výsledkem mezioborové spolupráce neurologů, neuropsychologů a psychiatrů.

Výhody kontinuální dopaminergní stimulace v klinické praxi

Dušek P., Bušková J., Majerová V., Srp A., Jech R., Roth J., Šonka K., Růžička E.
Univerzita Karlova v Praze,
1. lékařská fakulta,
Neurologická klinika 1. LF a VFN, Praha

Pozdní motorické komplikace Parkinsonovy nemoci (PN) jsou způsobeny progresí úbytku dopaminergních neuronů v substantia nigra a nefyziologickou pulzní stimulací receptorů levodopou či dopaminergními agonisty. Snaha o vyrovnanou hladinu dopaminergní léčby je tedy jednou z metod řešení fluktuací hybnosti a dyskinezií.

Kontinuální dopaminergní stimulace (KDS) lze v praxi dosáhnout pomocí jejunální infuze levodopy, subkutánního podávání agonistů dopaminu pumpou, podáváním agonistů dopaminu formou náplasti či perorálně použitím retardované formy. Z pohledu pacienta je nejjednodušší možností perorální retardovaná forma agonisty dopaminu. Výhodou této formy by kromě jednoduchého dávkování mohla potenciálně být i lepší kompenzace noční akineze a spánkových poruch a snížení na dávce závis-

lých nežádoucích účinků (nauzea, hypotenze a zvýšená denní spavost).

Naše studie s 33 pacienty s PN (14 žen, 19 mužů, věk $62,5 \pm 7,7$ let, průměrné trvání PN $8,7 \pm 3,4$ let) byla zaměřená na porovnání kvality spánku a míry denní spavosti na medikaci standardní formou ropinirolu před a po 4–8 týdnů po převedení na ropinirol s prodlouženým uvolňováním. Dle dotazníku Parkinson's disease sleep scale došlo po převedení na ropinirol s prodlouženým uvolňováním k subjektivnímu zlepšení kvality spánku o 7,3 bodu ($94,9 \pm 23,2$ vs $102,2 \pm 27,0$, $p < 0,003$). Dále došlo subjektivně k průměrnému prodloužení spánku o 36 minut ($p < 0,02$). Průměrné prodloužení spánku o 40 minut bylo navíc objektivně potvrzeno v podskupině 8 nemocných vyšetřených polysomnograficky. Pokles skóre byl zaznamenán v dotazníku Epworth sleepiness scale ($14,1 \pm 5,3$ vs $12,0 \pm 5,6$, $p < 0,003$) a 13 pacientů referovalo vymizení imperativních spánků. Ropinirol s prodlouženým účinkem v porovnání s klasickou formou může mít tedy u některých pacientů pozitivní vliv na kvalitu spánku a denní spavost.

Výsledek metody kompresní dopplerovské ultrasonografie v diagnostice posthemoragického hydrocefalu u dětí

Rejtar P.¹, Eliáš P.¹, Dědková J.¹, Pozler O.², Kopřiva J.², Jakubec J.³, Malý J.¹, Tichá E.²

¹Radiodiagnostická klinika, LF UK a FN Hradec Králové

²Dětská klinika, LF UK a FN Hradec Králové

³Neurochirurgická klinika LF UK a FN, Hradec Králové (postgraduální přednáška)

Cíl

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. Vedlejším cílem bylo zjištění závislosti mezi stupněm nitrolební hypertenze a velikostí komor, posouzení rychlosti rozvoje PHH a zjištění, v kterém období se vyskytuje nejčastěji.

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). Z celkového počtu 445 měření bylo ke statistickému zpracování vybráno 162 hodnot. 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 k 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.

Pervazivní vývojové poruchy z pohledu dětského neurologa

Talábová M., Šerclová L., Taláb R., Štefáčková Š.

Neurologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Pervazivní vývojová porucha (= autizmus, autistické spektrum či kontinuum, ASD = Autistic Spectrum Disorders) je neurovývojové onemocnění, které se manifestuje plíživě do 3 až 6ti let věku. Prevalence je 1–6 případů na 1 000 dětí, převažují chlapci v poměru 3–5:1. Etiologie je multifaktoriální, uplatňují se genetické faktory, dále faktory zevního prostředí, prenatální a perinatální inzulty, dále imunologické a metabolické poruchy. Diagnostika je založena na podrobném psychologickém a psychiatrickém vyšetření, které stanoví poruchu autistického spektra, dále je nezbytné vyloučení somatického onemocnění, genetické anomálie, strukturální léze CNS (MR, SPECT, PET, MRS).

Součástí diagnostiky je i EEG vyšetření, evokované potenciály, metabolické, foniatrické vyšetření.

V klinickém obraze dominuje deficit v sociálních schopnostech, deficit ve verbální a neverbální komunikaci, omezený stereotypní repertoár aktivit a zájmů.

Autizmus se dělí do 5 podskupin:

1. dětský infantilní, Kannerův autizmus,
2. atypický autizmus,
3. Aspergerův syndrom,
4. desintegrační porucha,
5. Rettův syndrom.

Autizmus dále dělíme na nízkou – středně – vysokofunkční. Mezi komorbiditami dětského autizmu řadíme mentální retardaci, opožděný vývoj řeči, poruchu aktivity a pozornosti, poruchy vizu, sluchu, poruchy chování. Epilepsie se vyskytuje až ve 40 % případů, epileptická abnormalita v EEG záznamu až u 65 % dětí s autizmem.

V našem sdělení prezentujeme soubor 38 dětí s poruchou autistického spektra, hospitalizovaných na dětském oddělení Neurologické kliniky FN v Hradci Králové v letech 2004–2009 ve věkovém rozmezí 4–18 let (průměr 7,4 let). Byl potvrzen častější výskyt této poruchy u chlapců (poměr 4,4:1), u 17 dětí byl potvrzen atypický autizmus, 12 dětí s diagnózou dětského autizmu, 3 děti s Aspergerovým syndromem, u 6 dětí zjištěna porucha autistického spektra blíže nezařazená.

Pozitivní prenatální diagnóza byla u 6 dětí souboru, pozitivní perinatální anamnéza potvrzena u 20 dětí. Opožděný vývoj řeči byl popsán u 23 dětí souboru většinou spojen s normálním motorickým vývojem, těžká mentální retardace s těžce opožděným vývojem řeči u 15 dětí. V diagnostice byla prováděna MR mozku, screening metabolických vad, genetické vyšetření, dále EEG, kde více než 50 % dětí vykazuje epileptickou abnormalitu, 37 % má prokázanou epilepsii s různým typem záchvatů. V terapii byla podávána antiepileptika, psychofarmaka. Léčba autizmu vyžaduje multidisciplinární přístup (dětský neurolog, psychiatr, psycholog, speciální pedagog, logoped, foniatr). Základem je včasné zahájení kongnitivně-behaviorální terapie v rámci speciálních pedagogických center.

Tranzitorní globální amnézie

Bednář M., Taláb R., Vališ M.

Neurologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Tranzitorní globální amnézie (TGA) je jedním z nejpozoruhodnějších syndromů z pomezí neurologie a psychiatrie. Klinicky více než 50 let dobře známý amnestický syndrom s poruchou především anterográdní paměti trvající 1–24 h

(obvykle 2–12 h) stále přitahuje pozornost nevyjasněnou etiopatogenezi. Zobrazení mozku (pomocí SPECT, PET a DW-MRI) přineslo důkazy o lokalizaci patologických dějů u TGA (temporální struktury, hipokampus). Teoreticky je uvažován mechanismus vazospazmů a kortikální inhibice vlnou šířící se deprese. Tradičně navrhované etiologické faktory (migréna, fokální ischemie, epileptický fenomén, psychogenní vlivy) doplnila v poslední době teorie žilní kongesce při venózním jugulárním refluxu. Nemožnost dojít konsenzu je možná dokladem heterogenní resp. multifaktoriální etiopatogeneze TGA. Prognóza TGA je dobrá, recidivy jsou vzácné. Není indikována žádná terapie a TGA nepředstavuje vyšší riziko cerebrovaskulárních příhod. Úlohou neurologa je především v jednotlivých případech odlišit idiopatickou TGA od symptomatické (na podkladě tumoru, ischemie, intrakraniální venózní trombózy, epilepsie atd.).

Kostní denzita u epileptiků léčených antiepileptiky – induktory

Šimko J.¹, Horáček J.², Taláb R.¹

¹Neurologická klinika,

LF UK a FN Hradec Králové

²II. interní klinika LF UK a FN,

Hradec Králové

Cílem naší studie byla analýza souboru epileptiků dlouhodobě léčených antiepileptiky – induktory (AE-IND) s ohledem na kostní denzitu a některé klinické a laboratorní parametry, které dle literárních údajů souvisí s patofyziologií metabolických osteopatií u epileptiků.

Materiál a metoda

U 90 epileptiků (soubor A), který sestával z 54 žen (soubor B) a 36 mužů (soubor C); medikujících 5 a více let AE-IND v monoterapii, či kombinaci s AE-IND, popř. neinduktory bylo provedeno osteodenzitometrické vyšetření kyčle a bederní páteře metodou dvouenergetické rentgenové absorpciometrie (DEXA). Hodnoty kostní denzity kyčle (BMD-K) a bederní páteře (BMD-Lp) byly korelovány s věkem, délkou medikace AE-IND, body mass indexem (BMI), u žen též s délkou menopauzy (DMP); dále pak s hladinami Ca, P, vitamínu D25OH, ALP, parathormonu, globulinu vázajícího pohlavní hormony (SHBG), celkového testosteronu (TT), volného testosteronu (FT) a dehydroepiandrosteron-sulfátu (DHEA-S).

Výsledky

Normální hodnota BMD-Lp (soubor A, B a C): 41,4 %, 43,4 %, resp. 38,2 % nemocných, hodnota BMD-Lp v pásmu osteopenie (T-skóre

1 až 2,5): 44,8 %, 39,6 %, resp. 52,9 % nemocných, BMD-Lp v pásmu osteoporózy (T-skóre – 2,5 a méně): 13,8 %, 17 %, resp. 8,8 % nemocných. Normální hodnota BMD-K (soubor A, B a C): 64 %, 61,5 % resp. 67,6 %; hodnota BMD-K v pásmu osteopenie: 33,7 %, 34,6 %, resp. 32,4 %, BMD-K v pásmu osteoporózy: 2,3 %, 3,8 %, resp. 0 %. Soubor A: určitá přímá funkční souvislost s hodnotou BMD-K a/nebo BMD-Lp byla dle neparametrického Spearmanova korelačního koeficientu zjištěna pro hodnoty: BMI, hladiny DHEA-S, TT a FT. Nepřímá funkční souvislost pak pro věk, hladiny SHBG, ALP a P. Soubor B: přímá funkční souvislost s hodnotou BMD-K a/nebo BMD-Lp byla zjištěna pro hodnoty: BMI, DMP a hladiny DHEA-S. Nepřímá funkční souvislost pak pro věk, hladiny SHBG a ALP. Soubor C: přímá funkční souvislost s hodnotou BMD-K a/nebo BMD-Lp byla zjištěna pro hladiny TT a FT. Nepřímá funkční souvislost pak pro hladinu ALP. U ostatních parametrů nebyla zjištěna funkční souvislost s hodnotou BMD-K a/nebo BMD-Lp.

Závěr

Dle našich výsledků lze abnormní osteodenzitometrický nálezev ve smyslu osteopenie či osteoporózy bederní páteře očekávat více jak u poloviny epileptiků dlouhodobě léčených AE-IND. Osteodenzitometrické vyšetření řadíme mezi nezbytná pomocná vyšetření v dispenzárním programu detekce nežádoucích účinků dlouhodobé medikace AE.

Fatální průběh aktinomykózy u myasteniky dlouhodobě léčené kombinovanou imunosupresí. Kazuistika

Matulová H.

Neurologická klinika FN Hradec Králové

a Medika Hradec Králové, s. r. o.

Úvod

Myasthenia gravis (MG) je považována za dobře léčitelné autoimunitní onemocnění. V léčbě MG mají důležitou roli imunosupresiva. Mezi jejich nežádoucí účinky patří i zvýšená náchylnost k infekcím. Kazuistika pojednává o fatálně probíhající aktinomykóze u myasteniky, která byla léčena imunosupresivy po dobu 15 let.

Kazuistika

Pacientka onemocněla MG ve svých 44 letech (v 3/1988), kdy se objevila dysartrie s dysfagií. 9/1988 byla provedena tymektomie s histologicky verifikovaným tymomem. Po operaci ještě v r. 1988 bylo EMG bez signifikantního dekre-

mentu při repetitivní stimulaci a při kvalitativním vyšetření séra nebyly zjištěny protilátky proti acetylcholinovým receptorům (ACHR). Proto byla zahájena terapie pouze inhibitory cholinesterázy a stav se mírně zlepšil. Za rok po tymektomii 9/1989 došlo k progresi původních myastenických obtíží a k nálezu signifikantního dekrementu při repetitivní stimulaci při EMG vyšetření. Kontrolní CT mediastina vyloučilo recidivu tymomu. Byla zahájena intenzivní kortikoidní a imunosupresivní léčba a nemocná byla v dalším průběhu přibližně v 3letých intervalech hospitalizována na neurologické klinice (přeléčena kortikoidy či IVIG). Intenzita potíží kolísala, ale k úplné úpravě stavu nedošlo. Udržovací imunosuprese pouze s krátkými přestávkami trvala až do konce r. 2003. 10/2003 se objevily bolesti břicha, nechutenství, hubnutí, sklon k zácpě. 1/2004 se pacientka přestěhovala a následovala léčba ve spádové krajské nemocnici, kde prodělala laparotomii s nálezem tumoru sigmoidea a byla založena sigmoideostomie.

Histologicky zjištěna aktinomykóza. V období od 2/2005 do 11/2005 absolvovala pacientka opakované laparotomie (5x), s resekci tenkého i tlustého střeva pro abscesy, sterkorální peritonitidu či enterokutánní píštěle. Navíc 2x provedena rekolonostomie. V tomto období chirurgických intervencí byla buď vysazena nebo minimalizována imunosupresivní léčba.

Kvantitativním vyšetřením hladin protilátek proti ACHR byla zjištěna zvýšená hladina.

7/2005 proběhla myastenická krize s nutností UPV a terapie plasmaferézami. U nemocné se přes veškeré terapeutické zásahy opakovaly septické stavy, což bylo i příčinou úmrtí 8/2006, v 62 letech a 18 let od začátku onemocnění.

Závěr

Přínos imunosupresivní léčby u MG je zřejmý, ale v tomto sdělení chceme upozornit na její nežádoucí účinky. V literatuře sice nenalzáme podporu pro tvrzení, že by imunosupresivně léčení pacienti měli častěji aktinomykózu, ale u naší nemocné s myastenikou vznik aktinomykózy s dlouhodobou kombinovanou imunosupresí zřejmě souvisí.

Nokardiový absces mozku – kazuistika

Holubová J.¹, Štefánková D.¹, Taláb R.¹,

Vališ M.¹, Hobza V.², Honeger K.³,

Prášil P.³, Kalousová D.⁴, Abuhajar MA.⁴,

Mrklavský M.⁴, Klzo L.⁴, Bartoš V.⁵

¹Neurologická klinika LF UK a FN

Hradec Králové

²Neurochirurgická klinika LF UK a FN Hradec Králové

³Klinika infekčních nemocí LF UK a FN Hradec Králové

⁴Radiologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

⁵Plicní klinika LF UK a FN Hradec Králové

Úvod

Mozkový absces způsobený bakterií rodu *Nocardia* je vzácné, život ohrožující onemocnění. Jeho diagnostika i léčba je zpravidla obtížná. Vyskytuje se u imunokomprimovaných pacientů. Nokardie je rod grampozitivních aerobních bakterií, z kmene aktinobakterií. Některé z nokardií jsou oportunisticky patogenní (původci nokardiózy). Autoři prezentují případ mozkového abscesu u pacienta imunosuprimovaného pro chronický intersticiální plicní proces.

Kazuistika

Sedmdesátiletý muž, hypertonik, na domácí oxygenoterapii pro chronickou respirační insuficienci při chronickém intersticiálním plicním procesu, 15 měsíců léčen kortikoidy a cyklofosfamidem, byl přijat pro bolesti hlavy, poruchu kognice a symbolických funkcí. V neurostatu reflexologická převaha na pravostranných končetinách a apraxie pravé horní končetiny. Na CT mozku zobrazena 2 prstenčitá ložiska parietálně vlevo, expanzivně se chovající, diferenciálně diagnosticky metastáza nebo primární tumor. Dle MR mozku expanze multilokulárního charakteru velikosti 4,5 × 3,5 cm parietálně v centrální krajině vlevo, v diferenciální diagnóze primární gliový tumor, méně pravděpodobně metastázy. Operační revize pro komorbiditu kontraindikována, proto provedena navigovaná biopsie ložiska, histologicky i kultivačně nevytěžná. Vzhledem k absenci maligních buněk vyslovena suspекce na absces. Empiricky nasazen ceftriaxon. Pro rozvoj pravostranné hemiparézy, fatické poruchy při nárůstu vazogenního edému dle kontrolního CT, provedena kraniektomie okcipitálně vlevo. Peroperačně prokázán absces nokardiové etiologie, který následně verifikován v Národní referenční laboratoři (*Nocardia farcinica*). Změněna antibiotická léčba dle citlivosti na koamoksiklav a amikacin. Dle kontrolního MR mozku ložiskový nález stacionární. Úprava antibiotické terapie na amikacin a cotrimoxazol. Další MR mozku se stacionárním nálezem víceložiskových abscesů, indikován k drenáži abscesových ložisek. Pro progresi respirační insuficience II. typu již výkon nerealizován, následná aspergilová pneumonie je pro pacienta fatální.

Závěr

Imunosuprimovaní pacienti jsou predisponováni k tvorbě mozkových abscesů. Nokardiové abscesy jsou pozorovány u pacientů s poruchou buněčné imunity. Mortalita u těchto pacientů je 55 %.

Radiochirurgické principy v léčbě nádorů centrální nervové soustavy Chytka T.

Stereotaktická a radiační neurochirurgie, Nemocnice Na Homolce, Praha

Radiochirurgie je excelentní léčebnou modalitou, která dokáže neinvazivním způsobem likvidovat nitrolební patologická ložiska. Jako každá léčebná metoda má i svá omezení a specifická indikační kritéria, která je třeba znát a respektovat. K otevřené chirurgii pak představuje nejen vhodnou doplňkovou léčbu, ale v indikovaných případech se stává i její velmi efektivní alternativou. Jako primární léčba je radiochirurgie vhodná u nemocných s vestibulárním schwanomem, u některých obtížně dostupných meningiomů a pituitárních adenomů prorůstajících do svalu či u těch, kdy se endokrinologická hyperaktivita neupraví po neurochirurgické operaci. Mnoho nezhoubných nádorů se dlouho chová benigně, proto ve vybraných případech je možné opakovat zobrazovací vyšetření a léčebně zasáhnout až v případě růstu nebo rozvoji klinického deficitu. Tento postup se např. uplatní u starších nemocných s asymptomatickým meningiomem. Nežádoucí se však setkáváme i s případy, kdy vhodná doba k provedení léčby gama nožem byla promeškána a pacient s pokračujícím věkem navíc zvýšil své riziko pro otevřenou operaci. Proto jsme s doporučením vyčkávací taktiky rezervovanější a raději volíme léčbu gama nožem u nádoru, který je ještě malý, než abychom pozorovali, jak se od indikačních kritérií radiochirurgické léčby vzdaluje. Vyčkávací taktika například není rozhodně vhodná u hypofyzárních adenomů, protože pro indikaci radiochirurgické léčby a také pro její výsledek má zásadní důležitost vzdálenost okraje adenomu od zrakové dráhy a při promeškání vhodné doby k indikaci jsou diskvalifikováni pro tuto léčbu všichni pacienti, kterým by mohla být nabídnuta, popřípadě se situace pro radiochirurgii podstatně ztíží. Za nejužitečnější je radiochirurgie považována zejména u mozkových metastáz, kde je výhodou její minimální invazivita, možnost postihnout více i vzdálených metastáz najednou, krátká či žádná doba hospitalizace. Indikační spektrum pro radiochirurgickou léčbu intrakraniálních ná-

dorů je velmi pestré, rozhodovat o vhodnosti léčby je třeba uvážlivě, úzká spolupráce neurochirurga, neurologa a onkologa by na tomto poli měla být samozřejmostí.

Naše zkušenosti s krční artroplastikou

Adamkov J., Málek V., Kaltoven K., Česák T., Kanta M., Řehák S.
Neurochirurgická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Implantace mobilní náhrady krční ploténky (krční artroplastika) představuje v současnosti alternativu k všeobecně akceptovaným fúzním technikám. Je výsledkem přirozených snah o fyziologickou restituci degenerací postiženého meziobratlového disku. Jejím cílem je zachování mobility operovaného segmentu a snížení rizika akcentované degenerace sousedního segmentu po předchozí fúzi.

V období 4 let (2005–2008) jsme ošetřili 26 disků u 23 pacientů. Nejčastěji operované etáže byly C5/C6 a C6/C7. Prospektivně jsme sledovali vizuální analogovou škálu pro lokální bolesti C páteře a radikulární bolesti do HK předoperačně a s odstupem 12, 24 a 36 měsíce po operaci. Subjektivní hodnocení pacientů představuje dotazník SF-36 a jeho před a pooperační srovnání. Ve sledovaném období jsme hodnotili rtg nálezy. Zaznamenali jsme v 11,5 % fúzi operovaného segmentu.

Krční artroplastika je rekonstrukční metoda léčby degenerací postižené krční meziobratlové ploténky zachovávající přirozené vlastnosti postiženého segmentu. Krátkodobé výsledky potvrzují její efektivitu v přísně indikovaných případech.

Chirurgický přístup při terapii degenerativního onemocnění bederní páteře Kučera R.

Neurochirurgické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

Současné trendy v léčbě degenerativního onemocnění bederní páteře se projevují jak ve skupině prostých dekompresí, tak i v oblasti fuze, ale hlavní vývoj směřuje k vývinu nových systémů dynamických stabilizací bederních segmentů. Obecně lze říci, že převažuje trend co nejmenší traumatizace okolních tkání vlastním přístupem, ale zároveň je nutno říci, že ne v každém případě je maximální miniinvazivita vhodným řešením.

Prosté zadní dekomprese bederní páteře lze dělit podle stupně invazivity přístupu na výkony

perkutánní – zahrnující perkutánní nukleotomii, endoskopickou sekvestrektomii, či chemonukleolýzu a dále výkony vedené mikrochirurgickým nebo otevřeným přístupem. Indikací k neurochirurgické intervenci nadále zůstává komprese nervových struktur s korelující klinickou symptomatologií, která nereaguje na konzervativní terapii (neurologická, rhlb, obstrukce) v minimální délce 6 měsíců. V případě rozvoje či spíše trvalé progresi zánikové (hlavně motorické) symptomatologie či sfinkterových poruch je indikační interval samozřejmě kratší.

Při vyšších stadiích degenerativního poškození disku, facetárních skloubení, spondylolisteze či progresi skoliotické křivky je potřebné zvážit indikaci k dekompresi a zároveň k fúzi postižených segmentů. V posledních letech je jasně viditelný pomalý úbytek indikací pro fúzi při monosegmentálních či bisegmentálních degenerativních onemocněních bederní páteře, jež je plně v korelaci s mohutným vývojem v oblasti dynamických stabilizací bederní páteře.

Dynamické stabilizace bederní páteře lze rozdělit na přední typy – parciální či totální artroplastiky (dynamické endoprotézy disku) a zadní dynamické stabilizace – transpedikulární či interspinózní.

Tato prezentace je zaměřena především na prosté dekomprese a jedno- či vícesegmentální fúze při degenerativních onemocněních bederní páteře, podrobněji jsou vysvětleny indikace k jednotlivým spondylochirurgickým výkonům z pohledu neurochirurga.

Moderní přístupy v léčbě degenerativního onemocnění bederní páteře

Česák T., Adamkov J., Málek V., Kaltofen K., Řehák S.
Neurochirurgická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Bolesti bederní páteře patří dlouhodobě k závažným problémům, a to nejenom po medicínském a ekonomickém stránce, ale i po stránce společensko-sociální. Chronickou bolestí páteře na podkladě degenerativních změn trpí přibližně 8–10 % populace v produktivním věku. Tyto změny signalizující opotřebení páteře jsou v 5. dekádě pozorovány u 85 % populace, po 60. roku věku až u 95 %.

Konzervativní léčba je úspěšná až u 90 % nemocných, přibližně 10 % pacientů je indikováno k operační léčbě. Diagnostické metody zahrnují prosté rtg vyšetření LS páteře včetně funkční projekce, v indikovaných případech potom CT, dominantní postavení má MR umožňující postihnout degenerativní změny ve větším rozsahu i detailu. Mezi moderní chirurgické přístupy v situacích diskogenní či facetární instability páteřního segmentu nižšího stupně patří tzv. „non-fusion“ technologie. Jejich hlavní přednost spočívá v částečném zachování pohyblivosti páteřního segmentu, což snižuje riziko akcelerace degenerativního procesu v okolí implantátu.

Přednáška přináší přehled dynamických operačních systémů používaných na NCH FNHK. Pojednává o indikačních kritériích jednotlivých instrumentárií, jejich výhodách i limitacích. Přednáška je ilustrativně doplněna peroperačními snímky a videozáznamy.

Nové přístupy v diagnostice a terapii chronické bolesti krční páteře

Hamáčková A., Tomis C., Tomisová D.
S-E-T Clinic Hradec Králové

S-E-T Clinic navštěvuje mnoho klientů pro bolest v oblasti krční páteře. Kromě těch, jejichž obtíže vyplývají z jiného problému (-ů) pohybového aparátu, lze tyto klienty rozdělit do dvou hlavních skupin dle dominující symptomatiky:

- klienti s převahou globálního svalového systému, velkou a často také klidovou bolestivostí a značným omezením aktivního i pasivního rozsahu pohybu,
- klienti s nedostatečnou funkcí lokálních i globálních svalů, bolestí související s únavou a instabilitou krční páteře s poruchou senzomotorické kontroly pohybu.

V rámci S-E-T® konceptu máme k dispozici celou škálu terapeutických technik, při kterých využíváme závěsný systém Redcord®. Díky umístění hlavy v popruhu lze velice snadno nalézt individuální úlevovou pozici, ve které je možné dále provádět měkké a mobilizační techniky či manuální trakce, na S-E-T® Clinic se ovšem zaměřujeme především na aktivní terapii, která zahrnuje stabilizační cvičení krční páteře v ote-

vřených a uzavřených kinetických řetězcích, nácvik funkčních pohybů a senzomotorická cvičení krční páteře; novinkou je technika Neurac® s využitím vibračního zařízení Redcord Stimula®.

Jak vyplývá z našich klinických zkušeností, pro stabilizaci krční páteře je nejvhodnější cvičení v uzavřených kinetických řetězcích, které lze provádět v poloze vleže na zádech, břiše a boku, v kleku, vsedě i vestoje. Výsledkem tohoto cvičení je nejen aktivace hlubokého stabilizačního systému krku, ale především kvalitní koaktivace všech svalů podílejících se na stabilizaci krční páteře.

Prezentace je doplněna fotodokumentací a videoukázkami terapie.

Zkušenosti s využitím Redcord® systému ve fyzioterapii u vybraných neurologických diagnóz

Tomisová D., Hamáčková A., Tomis C.
S-E-T Clinic Hradec Králové

Redcord® systém je stále nedoceneným pomocníkem při terapii pacientů s nejrůznějšími obtížemi pohybového aparátu, zvláště pak pokud se jedná o pacienta s neurologickým postižením. Výhodou využití tohoto závěsného zařízení je masivní nárůst pozitivní aferentace, zvýšení propriocepce a zdokonalení senzomotorické kontroly pohybů za současného snížení spasticity. Abychom mohli zmíněných výhod co nejvíce využít ve prospěch pacienta, je nutné si osvojit individuální dávkování zátěže, které je pro každého pacienta a každý zvolený cvik odlišné. Díky tomu jsme schopni v Redcordu® cvičit s pacientem i náročnější posturální situace jako je klek, stoj a chůze bez ohledu na jeho reálnou aktuální svalovou sílu. Obsahem mého sdělení jsou vlastní zkušenosti a ukázky z terapie s pacienty po cévní mozkové příhodě a transverzální lézi míchy.

Za obsahové a formální zpracování abstrakt zodpovídají autoři!

Harrachov, hotel Svornost, 16.–17. říjen 2009

MUDr. Radomír Taláb, Ph.D.

Neurologická klinika LF UK
a FN Hradec Králové
Nezvalova 265, 500 05 Hradec Králové
talab@fnhk.cz
