

39. Šerclový dny 19.–20. 10. 2012, Hradec Králové

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

ve stylově rekonstruovaných prostorách bývalých hradeckých kasáren, v hotelu Tereziánský dvůr připravil Nadační fond pro neurovědy ve spolupráci s Neurologickou klinikou LF UK a FN Hradec Králové v pořadí již 39. Šerclový dny. V posledních 3 letech tématicky byly věnované nejméně jednou sekci tématům cerebrovaskulárním v rámci postgraduálních aktivit pod hlavičkou programu IKTA, projektu, který k 31. 12. 2012 končí a podtrhl vznik registru cévních mozkových příhod v České republice. Předkládáme vám pro informaci většinu abstrakt přednášek, které byly v průběhu dvou dnů na 39. Šerclových dnech prezentovány.

MUDr. Radomír Taláb, CSc.

Neurol. praxi 2012; 13(6): 349–354

Ischemické CMP

Novinky v akutní rekanalizační léčbě (postgraduální přednáška)

D. Krajíčková

Neurologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové

Efektivita intravenózní trombolýzy při akutním uzávěru a. carotis interna (ACI). Uzávěr ACI vede obvykle k rozsáhlému mozkovému infarktu s vysokou pravděpodobností špatného výsledku. V r. 2012 byly publikovány výsledky multicentrické nerandomizované studie ICAO (Internal Carotid Artery Occlusion), která analyzovala efektivitu a bezpečnost intravenózní trombolýzy (IVT) u 253 nemocných s akutním uzávěrem ACI proti stejné početné kontrolní skupině. Benefit léčby IVT spočívající ve skutečnosti, že o 8 % léčených nemocných dosáhlo dobrého výsledku (mRS 0–2), byl popřen nárůstem mortality a mozkového krvácení (o 10 % nemocných více zemřelo). K podobně negativnímu výsledku léčby IVT u této podskupiny nemocných již dříve dospěla studie EPIPHET (EchoPlanar Imaging Thrombolytic Evaluation Trial).

Efektivita různých typů rekanalizační léčby u akutní okluze bazilární tepny (BAO). Mortalita přirozeného průběhu BAO je vysoká (až 90 %) a přeživší jsou většinou těžce hendikepováni. Z přehledu od r. 1988 dosud publikovaných souborů nemocných s akutní BAO, kteří byli léčeni metodou IVT nebo některou z metod intraarteriální intervence, vyplývá, že klinický výsledek je často srovnatelný. Z toho je vyvozován závěr, že v současné době není důkaz o přednosti žádné metody v léčbě této patologie. Protože však dosažení rekanalizace se jeví jako podmínka dobrého výsledku a větší šanci na rekanalizaci vykazují metody intraarteriální intervence, měla by v centrech vybavených intervenční neuroradiologií být preferována metoda intervenční nebo multimodální (farmakologická + mechanická).

Incidentální intrakraniální aneuryzma a riziko intravenózní trombolýzy (IVT). Zjištění intrakraniálního aneuryzmatu je zatím kontraindikací léčby IVT. V letošním roce byly publikovány výsledky retrospektivní analýzy souboru 236 nemocných, kteří byli od ledna 2000 do dubna 2011 ve dvou univerzitních nemocnicích USA léčeni metodou IVT. Dvacet dva z nich (9,3 %) mělo neprasklé intrakraniální aneuryzma (UIA). Ze srovnání výsledků této podskupiny s ostatními vyplývá, že léčba IVT u nemocných s UIA je bezpečná, a to jak ve smyslu rizika ruptury aneuryzmatu (SAH 5 % versus 6 % u ostatních), tak i krvácivé komplikace IVT (ICH 14 % versus 19 % u ostatních).

Endovaskulární léčba akutního uzávěru vnitřní karotické tepny se závažnou symptomatologií

**A. Krajina¹, M. Lojík¹, D. Krajíčková²,
V. Chovanec¹, M. Mulačová², V. Dostálová³,
P. Hoffmann¹**

¹Radiologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové

²Neurologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové

³Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny LF UK a FN, Hradec Králové

Abstrakt nebyl dodán.

Časná dekompresní kraniektomie u pacientů s maligním mozkovým infarktem

L. Strmisková, D. Krajíčková
Neurologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové

Maligní mozkový infarkt v povodí arteria cerebri media je nejzávažnější forma ischemické mozkové příhody. Obvyklé léčebné metody včetně

sedace barbituráty či propofolem, hyperventilace, osmoterapie a kontroly krevního tlaku u maligního infarktu selhávají a mortalita dosahuje až 80%. Smrt a těžké neurologické postižení jsou výsledkem progresivního sekundárního edému vedoucího k nitrolební hypertenzi a mozkové herniaci. Cílem dekompresní kraniektomie je normalizace nitrolebního tlaku, návrat mozkové tkáně do původní pozice, obnova krevního průtoku mozku a prevence dalšího sekundárního poškození. Do konce minulého století byla dekompresní kraniektomie považována za kontroverzní kvůli obavám, že operací se zvyšuje počet přeživších ale za cenu devastujícího neurologického postižení. V posledním desetiletí byla realizována řada studií zaměřených na efektivitu dekompresní hemikraniektomie v léčbě maligního mozkového infarktu. Výsledky tří největších evropských randomizovaných studií DESTINY, DECIMAL a HAMLET prokázaly nejen velmi významnou redukci absolutního rizika smrti u operovaných pacientů (časná dekompresní kraniektomie do 48 hodin), ale z jejich metaanalýzy také vyplývá, že ve skupině operovaných došlo ke zvýšení počtu pacientů s dobrým funkčním výsledkem (mRS ≤3).

Intrakraniální angioplastiky po studii SAMPRIS (postgraduální přednáška)

**D. Krajíčková¹, A. Krajina², M. Lojík²,
M. Mulačová¹**

¹Neurologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové

²Radiologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové

Intrakraniální aterosklerotické stenózy velkých tepen (ICAS) jsou příčinou 8–10 % ischemických cévních mozkových příhod (iCMP). Prevalence a spontánní průběh asymptoma-

tické ICAS v bílé populaci nejsou dostatečně známy. Roční riziko rekurence iCMP je navzdory farmakoterapii vysoké, odhaduje se na 10–23 % u nemocných se symptomatickou stenózou.

Optimální terapie pro symptomatickou ICAS není dosud známa. Léčebnou alternativou, kromě agresivního ovlivnění rizikových faktorů aterosklerózy a antitrombotické léčby, je angioplastika mozkových tepen. Dlouhotrvající diskuzi o jejím riziku (periprocedurální komplikace) a dlouhodobém efektu (redukce recidiv iCMP) neukončila ani studie SAMMPRIS (the Stenting and Aggressive Medical Management for Preventing Recurrent Stroke in Intracranial Stenosis), která srovnávala efekt 90denní agresivní konzervativní terapie proti stejné terapii kombinované s intrakraniální angioplastikou s implantací Wingspan stentu u v posledních 30 dnech symptomatických 70–99 % intrakraniálních stenóz, a byla v dubnu 2011 předčasně ukončena pro horší výsledky ve skupině endovaskulárně léčených nemocných. Výsledky však překvapily v obou skupinách. Třicetidenní ukazatel iCMP/smrti ve skupině endovaskulární byl podstatně vyšší (14,7 %–10,2 ischemií, 4,5 % krvácení) než odhado-

vaných 5–10 % dle dat z registrů a z velkých center, a ve skupině agresivní konzervativní léčby podstatně nižší (5,8 %), než bylo předpokládáno na základě množství observačních souborů a mnohem nižší než 20 % ve studii WASID (Warfarin and Aspirin for Symptomatic Intracranial Arterial Stenosis).

Autoři analyzují důvody výsledků studie SAMMPRIS a srovnávají je s vlastním souborem 42 intrakraniálních angioplastik. Vlastní výsledky týkající se periprocedurálních komplikací a dlouhodobého efektu angioplastik odpovídají velkým registrům a jsou lepší než ve studii SAMMPRIS.

Intrakraniální aterosklerotické stenózy jsou známou agresivního cévního onemocnění, jehož efektivní medikamentózní léčbu dosud neznáme, a nelze proto na základě výsledků jedné studie odmítnout alternativu endovaskulární léčby. Studie SAMMPRIS napomohla k uvědomění, že k endovaskulární léčbě je třeba nemocné selektovat na základě individuálního rizika, které bere v úvahu morfologii stenózy, stav kolaterálního systému, přítomnost hemodynamických poruch, a to vše s přihlédnutím k typu indikujících cerebrální ischemie.

Dabigatran u nemocných s ischemickou CMP

E. Vítková, D. Krajíčková

Neurologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Dabigatran je přímý reverzibilní inhibitor trombinu. Pro klinickou praxi k prevenci primární a sekundární cévní mozkové příhody u dospělých nemocných s nevalvulární fibrilací síní byl schválen FDA v roce 2010 a EMA v roce 2011. Prospektivní randomizovaná studie RE-LY srovnávala dlouhodobou účinnost a bezpečnost dabigatranu etexilátu a warfarinu v prevenci cévní mozkové příhody a systémové embolie u pacientů s nevalvulární fibrilací síní. Prokázala o 35 % snížení rizika CMP nebo systémové embolie, nižší výskyt celkových krvácení a významné snížení rizika intrakraniálního krvácení při terapii dabigatranem. Předností dabigatranu je i pravidelné p.o. užívání bez nutnosti titrace dávky, vysoký bezpečnostní profil, malá interakce s léky a potravinami. Během terapie není nutná laboratorní kontrola krvácivosti a srážlivosti.

Hematologické mozkové a spinální příhody

Embolizační léčba opakovaně krvácející spinální AVM

A. Krajina¹, G. Rodesch², D. Krajíčková³, J. Žižka¹

¹Radiologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

²Service de Neuroradiologie Diagnostique et Therapeutique, Hopital FOCH, Paris-Suresnes

³Neurologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Abstrakt nebyl dodán.

Problematika edému u intracerebrálních hemoragií (postgraduální přednáška)

E. Vítková, D. Krajíčková

Neurologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Akutní intracerebrální hemoragie je spojena s vysokým rizikem morbidit a mortality. K rozvoji kolaterálního edému dochází v akutní fázi krvácení a koncem druhého týdne dosahuje svého maxima. Studie INTERACT neprokázala vliv časně intenzivní antihypertenzní terapie na objem edému v okolí intracerebrální hemoragie.

Jakou informační hodnotu má zjištění mikrohemoragií při zobrazení mozku

M. Mulačová¹, D. Krajíčková¹, L. Klzo²

¹Neurologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

²Radiologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Abstrakt nebyl dodán.

Komplexní cerebrovaskulární centrum ve FN Hradec Králové – kooperace léčebné rehabilitace

E. Vaňásková¹, M. Bednář²

¹Rehabilitační klinika LF UK a FN, Hradec Králové

²Neurologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Třístupňový systém současné koncepce péče o cévní mozkové příhody (CMP) v ČR klade nové požadavky na rehabilitaci u komplexních

cerebrovaskulárních center (KCC), iktových center (IC) a na pracovištích odborných léčebných ústavů, lázeňských zařízení a zařízeních dlouhodobé péče o CMP s rehabilitačním zaměřením. Cílem rehabilitace je umožnit nemocným s CMP dosáhnout a udržet optimum fyzických, intelektuálních, psychologických a sociálních funkcí. Rehabilitace řešená v celé šíři a kooperaci oborů přináší funkční prospěch pro nemocného, napomáhá časněmu návratu do domácího prostředí, snižuje dopady prodloužených hospitalizací. Počty hospitalizovaných s ischemickou CMP na Neurologické klinice

LF UK a FN Hradec Králové s organizací KCC vzrostly s vysokým podílem pacientů s nespecifickou konzervativní terapií. Rehabilitační klinika reaguje na požadavky zajištěním maximálně možné kvality personálu a vybavení již na Neurologické klinice. Efektivitu spolupráce autoři dokladují jak systémem konziliární činnosti tak sledováním parametrů kvality péče, které dokladují vysokou návratnost do domácí péče. Zjištěné zlepšení disability na intermediárním oddělení Neurologické kliniky a následně při pobytu na rehabilitačním oddělení FN ukazují, že maximum rehabilitační

Nová doporučení

péče je třeba aplikovat právě v akutním a subakutním stadiu onemocnění v souladu s doporučením ESO (European Stroke Organisation). Zajistit koordinovanou multidisciplinární rehabilitaci v plném personálním obsazení podle požadavků Věstníku MZČR 2010 ještě čeká na své prosazení.

Co nového v diagnostice a léčbě subarachnoideálního krvácení? Doporučení AHA/ASA

L. Strmisková, D. Krajíčková
Neurologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové

Spontánní (netraumatické) subarachnoideální krvácení (SAK) je závažný stav s vysokou mortalitou a morbiditou celosvětově. V dnešní době umírá asi čtvrtina pacientů se SAK, zhruba polovina přeživších pak zůstává v různém stupni hendikepována. Výsledek může být ovlivněn zejména včasnou a agresivní specializovanou péčí. Standardizované postupy nabízejí návod jak takovou péči pacientům se SAK poskytnout.

Doporučení k diagnostice a terapii SAK (Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage) byla vydána společností American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA) v roce 1994 a v roce 2009. S cílem reagovat na rostoucí zájem o medicínu podpořenou důkazy a na základě recentních vědeckých poznatků aktualizovala v r. 2011 AHA/ASA poslední doporučení z roku 2009.

Doporučení se věnují všem aspektům a okolnostem souvisejícím se SAK a potvrzují současný stav nebo přinášejí nové poznatky, které by měly zvýšit šanci nemocného na dobrý výsledek. Doporučení jsou didakticky rozdělena do tematických podskupin, které přehledně zpracovávají: incidence, rizikové faktory, prevence, epidemiologie a výsledný stav, diagnostika, prevence rebleedingu, chirurgická a endovaskulární léčba prasklého aneurysmatu, systémy péče, anestezie během léčby, léčba vazospasmů a pozdní cerebrální ischemie, léčba hydrocefalu, léčba záchratových stavů, léčba lékových komplikací.

Intrakraniální flebotrombóza. Doporučení AHA/ASA

M. Mulačová¹, D. Krajíčková¹, L. Klzo²
¹Neurologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové
²Radiologická klinika LF UK a FN,
Hradec Králové

Intrakraniální flebotrombóza (ICVT) je vzácné onemocnění s odhadovanou roční incidencí

2–4/1 milion osob, které postihuje většinou mladé jedince, častěji ženy. Díky dostupnosti neinvazivních radiologických metod je v současnosti diagnostikována častěji, někdy i jako incidentální zjištění. Vrozené trombofilní stavy se na vzniku ICVT podílejí 18% až 25%. U většiny nemocných jsou příčinou získané trombofilní stavy, často v souvislosti s hormonální antikoncepcí (51%–71%). Asi 20% ICVT u žen je diagnostikováno v období gravidity nebo puerperia. U starších osob bývá častěji souvislost s nádorovým onemocněním. U 12%–20% zůstává etiologie neobjasněna. Výsledkem kongesce v žilním systému je žilní infarkt u více jak 1/3 nemocných, často se známkami krvácení. Oboustranné talamické nebo v bazálních gangliích lokalizované infarkty, které jsou výsledkem postižení hlubokého žilního systému, znamenají špatnou prognózu. Klinický obraz je extrémně variabilní s akutním, subakutním i chronickým průběhem. Nejčastější (75%) jsou ložiskové příznaky, jejichž kombinace s bolestí hlavy a zhoršenou úrovní vědomí by k podezření na ICVT měla vést. Syndrom hypertenze nitrolební, jako jediný příznak ICVT, je charakteristický pro izolovanou trombózu sinus transversus a sigmoideus a je spojen s malou pravděpodobností vývoje žilního infarktu. Největší riziko pozdní či špatné diagnózy má obraz subakutní difúzní encefalopatie. Průměrná doba do přijetí do nemocnice jsou 4 dny, 14% nemocných má při přijetí hlubokou poruchu vědomí. Jsou možné spontánní remise, ale i progresivní zhoršování, které může skončit smrtí. U většiny nemocných (až 85%) dochází k parciální či kompletní rekanalizaci již v průběhu prvních měsíců. Léčba ICVT spočívá v podávání antikoagulancií a tam, kde selže, je na místě endovaskulární trombolytická léčba, ev. v kombinaci s mechanickou trombektomií. Prognóza ICVT je ve srovnání s arteriálním infarktem zřetelně lepší. Mortalita akutní fáze je asi 5%, špatný funkční výsledek mRS > 3 je asi u 8% nemocných. Horší výsledky jsou v případě infekční nebo nádorové etiologie. V graviditě nebo puerperiu je prognóza lepší než u jiných příčin s malou pravděpodobností recidivy. ICVT je relativně benigní onemocnění, převážně mladých osob, které však může mít i špatný výsledek. Předběžné výsledky resekce maligních gliomů mozku s fluorescenční navigací (postgraduální přednáška)

V. Hobza, S. Řehák, M. Bartoš,
Z. Mačingova, et al.
Neurochirurgická a onkologická klinika
LF UK a FN, Hradec Králové

Autoři prezentují iniciální zkušenosti s použitím fluorescenční peroperační detekce vysokostupňových gliomů mozku s prostředkem Gliolan.

Velké studie proběhly v poslední dekádě (EORTC-NCIC) potvrdily předpoklad, že radikalita resekce nádoru je významný nezávislý predikátor výsledku komplexní onkologické léčby. In vivo fluorescenční detekce nádoru je používána i v jiných oborech, prostředek Gliolan je používán již několik let, na našem pracovišti od roku 2011. Hlavní limitací použití jsou relativně vysoké náklady, které jsme zatím překlenuli rozvojovým projektem FN. Naše zkušenosti s použitím u prvních 15 pacientů jsou velmi dobré. Ve 2 případech bez detekované fluorescence šlo o LGG, naopak fluorescenci jsme evidovali i u případů PNET s gliální diferenciací a pseudoprogrese. Téměř ve všech případech jsme dosáhli makroskopicky úplné či > 95% resekce (GTR) plánovaného cílového objemu podle časného peroperačního MRI. Parciální resekce byly plánované (např. u multicentrického gliomu) či vedené funkčním peroperačním mappingem. Naopak jsme u většiny případů registrovali fluorescenci i za hranicemi opacifikace na navigačním bezprostředně předoperačním MRI (nejčastěji periventrikulární šíření). V souladu s publikovanými zkušenostmi z jiných pracovišť považujeme metodu fluorescenční detekce za senzitivnější (senzitivita a specifita lépe koreluje s FLT-PET). Použití fluorescenčně navigované resekce u našich pacientů vedlo nepochybně ke zvýšení kvality a radikalita resekce (GTR, NTR) zhoubných gliomů mozku. Dále od Gliolanu očekáváme zlepšení parametrů kvality života, 6m-PFS, 5y-S, a snad i OS. Ekonomický význam má snížení perioperačních komplikací a zefektivnění vysoce nákladné následné chemoterapie. Předběžné výsledky bude nutné dále ověřit delším sledováním a plánovanou rozsáhlejší multicentrickou studií v našich podmínkách.

Klinické využití zrakové „mismatch negativity“

J. Kremláček
Neurologická klinika LF UK a FN HK
Ústav patologické fyziologie LF UK HK

Pro objektivní testování narušení temporální regularity v akustické oblasti byla Mezinárodní federací pro klinickou neurofyziologii (IFCN) doporučena „Mismatch negativita“ (MMN) 1, komponenta na událost vázaných potenciálů. MMN byla také popsána ve zrakové oblasti (vMMN) 2, kde je klinické využití dosud nejasné také pro vysoké nároky na pozornost vyšetřovaného. V příspěvku budou prezentovány klinické aplikace vMMN3–8, diskutována variabilita této komponenty a praktická využitelnost s ohledem na vlastnosti vMMN.

Podpořeno GAČR 309/09/0869, GAČR 407/12/2528 a P37/07 (PRVOUK).

Varia

Literatura

1. Duncan CC, et al. Event-related potentials in clinical research: Guidelines for eliciting, recording, and quantifying mismatch negativity, P300, and N400. *Clinical Neurophysiology* 2009; 120: 1883–1908.
2. Pazo-Alvarez P, Cadaveira F, Amenedo E. MMN in the visual modality: a review. *Biological Psychology* 2003; 63: 199–236.
3. Hosak L, Kremlacek J, Kuba M, Libiger J, Cizek J. Mismatch negativity in methamphetamine dependence: a pilot study. *Acta neurobiologiae experimentalis* 2008; 68: 97–102.
4. Kremlacek J, et al. An Electrophysiological Study of Visual Processing in Spinocerebellar Ataxia Type 2 (SCA2). *The Cerebellum* 2011; 10: 32–42.
5. Qiu X, et al. Impairment in processing visual information at the pre-attentive stage in patients with a major depressive disorder: A visual mismatch negativity study. *Neuroscience Letters* 2011; 491: 53–57.
6. Tales A, Butler S. Visual mismatch negativity highlights abnormal preattentive visual processing in Alzheimer's disease. *Neuroreport* 2006; 17: 887–890.
7. Tales A, Haworth J, Wilcock G, Newton P, Butler S. Visual mismatch negativity highlights abnormal pre-attentive visual processing in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Neuropsychologia* 2008; 46: 1224–1232.
8. Urban A, Kremlacek J, Masopust J, Libiger J. Visual mismatch negativity among patients with schizophrenia. *Schizophrenia research* 2008; 102: 320–328.

Vliv lacosamidu na kostní denzitu, markery kostního obratu a biomechanické vlastnosti kosti. Model orchidektomovaných krys (postgraduální přednáška)

J. Šimko¹, S. Fekete², J. Malaková², J. Kremláček³, J. Horaček⁴, V. Palička², H. Živná², P. Živný²

¹Neurologická klinika LF UK a FN, HK

²UKBD LF UK a FN, Hradec Králové

³Katedra patologické fyziologie LF UK a FN, HK

⁴II. interní klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Cíl: Doposud nejsou k dispozici literární data týkající se vlivu lacosamidu (LCM) na kost. Práce se zabývá vlivem LCM na kostní denzitu (BMD), obsah kostního minerálu (BMC), markery obratu kostní tkáně a na parametry mechanické odolnosti kosti.

Metodika: Sledovaný soubor: 8 orchidektomovaných albinotických krys kmene Wistar 12 týdnů krmných standardní laboratorní dietou (SLD) s přísadou LCM v dávce 18 mg/25 g SLD. Kontrolní soubor: 8 orchidektomovaných albinotických krys kmene Wistar 12 týdnů krmných standardní laboratorní dietou (SLD). Sledované parametry: hmotnost, množství tukové, resp. tuku prosté tkáně, BMD, BMC, osteoprotegerin, inzulinu podobný růstový faktor 1; C-terminální telopeptid kolagenu I, N-terminální propeptid prokolagenu typu I (PINP); kostní alka-

lická fosfatáza, kostní morfogenetický protein 2, parametry mechanické odolnosti kosti.

Výsledky: Ve sledovaném souboru jsme pozorovali signifikantní úbytek tukové tkáně, snížení kostní denzity pravého a levého femuru a pokles hladiny PINP. Ostatní sledované parametry nevykazovaly signifikantní změny.

Závěr: 12týdenní expozice LCM byla spojena, v modelu orchidektomovaných krys, se signifikantním poklesem BMD obou femurů a se signifikantní redukcí tukové tkáně. Expozice LCM v daném časovém úseku nebyla spojena se signifikantní změnou mechanické odolnosti kosti.

Práce byla podpořena grantem SVV 2011–262902 a SVV 2012– 264902 Univerzity Karlovy v Praze.

Nová éra perorální imunoprofylaxe u RS

R. Taláb, M. Talábová

MS centrum, Neurologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Klinický standard pro diagnostiku a léčbu roztroušené sklerózy a neuromyelitis optica platný od 1. 3. 2012 (KKNEU0031) definuje roztroušenou sklerózu (RS) jako zánětlivé onemocnění CNS s autoimunitními rysy v patogenezi. Prevalence je v ČR dle recentních údajů 170/100 000 obyvatel s narůstající incidencí (nyní 11,7/100 000 obyvatel). První příznaky se objevují mezi 20.–50. rokem věku. V 90% se prvních 10 let se manifestuje jako relaps/remitentní (R/R) forma, která přechází v CH/P s nárůstem invalidity. V 10% narůstá invalidita od počátku, tj. forma primárně/progredientní (P/P), ve 3% se jedná o maligní formu s časnou invalidizací.

Komplexní léčebný postup u RS řeší akutní a dlouhodobou onemocnění ovlivňující léčbu. Každá ataka RS by měla být léčena intravenózně metylprednisolonem, který je zlatým standardem (IVMP). I. linie léčby – léčba léky ovlivňujícími onemocnění (DMD = interferon- β a glatiramer acetát), přednostně léčba klinicky izolovaného syndromu (CIS). II. linie léčby RS je indikována tam, kde léčba I. linie je nedostatečně účinná nebo není dobře tolerována.

Mezi perorální léky, které byly podrobně zkoumány v klinickém výzkumu, řadíme cladribin, fingolimod, laquinimod, teruflinomid a fumarát. Fingolimod získal v říjnu 2012 úhradu v ČR pro II. linii léčby RS. Jeho indikace je podle schváleného SPC, které definuje: "Přípravek Gilenya (fingolimod) je indikován v monoterapii jako

léčba modifikující průběh onemocnění (DMT, disease modifying therapy) u vysoce aktivní relabující-remitentní formy roztroušené sklerózy u těchto skupin dospělých pacientů:

- u pacientů, kteří mají vysoce aktivní formu onemocnění i přes terapii IFN- β nebo GA
- u „non-respondérů“ může být označen pacient s nezměněným nebo zvýšeným počtem relapsů v průběhu léčby

Perorální léčba RS představuje rozšíření spektra léků ovlivňujících patogenezi RS, je novou volbou orální léčby se srovnatelnou účinností s DMD I. linie nebo i vyšší (fingolimod, laquinimod). Jde o další variantu pro eskalaci léčby, jedná se o novou volbu pro nemocné s rizikem PML, volba pro zvýšení adherence léčby a stop lokálním reakcím inj. léčby".

Roztroušená skleróza mozkomíšni v dětském věku (postgraduální přednáška)

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

Abstrakt nebyl dodán.

Roztroušená skleróza mozkomíšni s familiárním výskytem

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

Prevalence roztroušené sklerózy v České republice stoupá, uvádí se přibližně 170/100 000 obyvatel. Prevalence RSM v 1. linii příbuzných s RS je 20× vyšší oproti ostatní populaci. Ve skupině dětí v 1. linii příbuzných je až 23% výskyt RSM. Tedy 15–20% dospělých s RSM má dítě, které onemocní RSM. Nejvyšší hodnota je u jedno-vaječných dvojčat (25–35%). Děti představují 2–5% z populace nemocných s RSM.

Mezi rizikové faktory v patogenezi RSM patří genetické pozadí, hormonální změny, nedostatek vitamínu D, faktory zevního prostředí: virové infekce (zejména EBV, méně příušnice, neštovice, spalničky), vzácněji komplikace po očkování, faktory fyzikální (radiální) a chemické (intoxikace) + kouření.

Autoři prezentují kazuistiku 16leté dívky, jejíž matka je léčena pro RSM (glatiramer acetátem). 1. manifestací onemocnění byla optická neuritida se spontánním ústupem, rovněž senzitivní symptomatika na PDK s odstupem několika mě-

síců nevedla k diagnóze RSM. V tomto období byla dívka očkována proti HPV a s 3týdenním odstupem došlo k vývoji senzitivně motorické symptomatiky na PDK. Provedená vyšetření s naplněním diagnostických kritérií pro RSM a byla zahájena terapie I. linie glatiramer acetátem s dobrou účinností po dobu 2,5 let. Poté došlo k dekompenzaci onemocnění, dívka vyvinula 5 dalších atak s nutností s přeléčením kortikoidy. Z důvodu neúčinnosti terapie I. linie byla terapie eskalována na terapii II. linie – natalizumabem i.v. (4,5 roku od 1. manifestace onemocnění).

Ve sdělení bude diskutována role vakcinací (KME, HPV – mezi 2.–3. atakou) na manifestaci onemocnění, nelze vyloučit aktivaci onemocnění (RSM) u geneticky vnímavého jedince s narušenou imunitou (výskyt RSM u matky). Otázka vakcinací u RSM je kontroverzní a nejsou jednoznačné literární údaje ani doporučení. Je nutné dodržování obecných režimových opatření se zvažováním rizika zhoršení již stávající choroby.

Čím se liší mozek migreniků?

M. Bednář

Neurologická klinika LF UK a FN,

Hradec Králové

Migréna je onemocnění, které přitahuje odbornou ale i laickou veřejnost. Důvody je možné spatřovat ve vysoké prevalenci migrény, v trvajících nejasnostech ohledně etiologie i ve faktu, že migrénou trpělo mnoho významných osobností. Migréna nemá v běžně užívaných zobrazovacích radiologických metodách strukturální korelát. Odpověď na otázku, čím se liší mozek migreniků, je potřeba hledat ve funkčním (primárně neurogenním) postižení. Abnormní zpracování různých senzitivních a senzorických informací na úrovni centrálního nervového systému u migrény dokládá snížení fyziologického poklesu amplitud evokovaných odpovědí na protrahovanou stimulaci (deficit habituace) v interiktálním období. Deficit habituace u migrény je dáván do souvislosti se sníženou preaktivací úrovní kortexu v interiktálním období na podkladě převahy inhibičních mechanismů v důsledku funkční talamo-kortikální diskonekce. Vztah zjištěných elektrofyziologických abnormit k iniciálním neurogenním mechanismům migrenózního záchvatu (cortical spreading depression, CSD) je ale problematický – v preiktální a iktální fázi dochází k normalizaci habituace. Navíc se zdá, že specifická deficitu habituace pro migrénu není jistá. Deficit habituace byl totiž nalezen i u jiných chronických onemocnění.

Posudková problematika neurologických onemocnění se zřetelem na nové druhy poskytovaných dávek od 1. 1. 2012 (postgraduální přednáška)

H. Matulová¹, A. Matula²

¹Neurologická klinika LF UK a FN,

Hradec Králové

²Posudková komise MPSV, Hradec Králové

Neurologická onemocnění patří mezi nejvíce frekventovaná zdravotní postižení v posudkové praxi. Lidem v produktivním věku je přiznávána invalidita I., II. nebo III. stupně, a to podle procentní ztráty pracovní schopnosti. Jde zejména o stavy po CMP, po operacích páteře, RSM, stavy po úrazech CNS i PNS. O invalidní důchod požádá pacient na OSSZ. Osobám se zdravotním postižením jsou podle zákona č. 329/2011 Sb. poskytovány dávky, a to příspěvek na mobilitu a příspěvky na zvláštní pomůcky (příspěvek na nákup motorového vozidla, na úpravu motorového vozidla, na úpravu bytu a další). Podle zákona č. 108/2006 Sb. o sociálních službách v platném znění se osobám závislým na pomoci jiné fyzické osoby přiznává příspěvek na péči ve čtyřech stupních. Těmto nemocným jsou vydávány průkazy osob se zdravotním postižením (TP, ZTP, ZTP/P). O tyto dávky a příspěvky osoba žádá na úřadu práce (na příslušném kontaktním pracovišti dle místa trvalého bydliště). Účelem tohoto sdělení je informovat neurology jednak o tom, o co si pacienti mohou žádat, jednak o tom, co by měl obsahovat neurologický nálezný pro potřeby posudkového řízení a naopak co by zásadně obsahovat neměl. Součástí sdělení je také výčet dosud platných dříve přiznaných dávek, výhod a označení podle zákonů platných do konce roku 2011. Jde o dávky státní sociální podpory, mimořádné výhody a statut osoby zdravotně znevýhodněné. Platnost je zpravidla časově omezená. Pokud je platnost neomezená, končí maximálně 31. 12. 2015.

Vliv takrinu na vznik oxidačního stresu na modelu laboratorního morčete (poster)

A. Kračmarová, M. Pohanka

Centrum pokročilých studií, Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany HK

Úvod a cíl studie: Takrin je historicky první léčivo zavedené pro terapii Alzheimerovy nemoci. I přes výbornou účinnost takrinu bylo od jeho klinického užití v minulosti upuštěno z důvodu nežádoucích účinků, zejména hepatotoxického

působení vznikajících metabolitů. Navzdory tomu stále probíhá intenzivní výzkum zaměřený na syntézu méně toxických derivátů takrinu a také na alternativní cesty podání, které by omezily rozsáhlý efekt prvního průchodu játry. Ačkoliv se za možnou příčinu toxicity takrinu a jeho metabolitů považuje narušení oxidační rovnováhy v játrech, ucelené informace o vlivu takrinu na vznik oxidačního stresu dosud chybí. Navíc v současnosti probíhají intenzivní diskuze o tom, jakou roli hraje narušení oxidační rovnováhy v patogenezi neurodegenerativních chorob. Cílem experimentu bylo tudíž zhodnotit vliv intramuskulárně podaného takrinu na vznik oxidačního stresu a činnost antioxidantního systému ve vybraných orgánech.

Metodika: Laboratorním morčatům byl intramuskulárně podán takrin v dávce 0 – 800 µg/kg. Po uplynutí 1 respektive 24 hodin od expozice byla provedena eutanázie a odebrány orgány. Ve tkáni čelního, spánkového a týlního mozku, srdce a sleziny byla stanovena aktivita enzymů superoxidismutázy, kaspázy 3 a glutathionreduktázy, koncentrace karbonylovaných proteinů, koncentrace nízkomolekulárních antioxidantů metodou FRAP (ferric reducing antioxidant power) a koncentrace malondialdehydu metodou TBARS (thiobarbituric acid reactive substances), což jsou známky aktivace antioxidantní obrany organismu nebo oxidativního poškození tkání.

Výsledky: Aktivita enzymatických markerů a koncentrace karbonylovaných proteinů nebyly podáním takrinu ovlivněny. V mozku tkáni došlo po 1 hodině od podání k významnému zvýšení FRAP. Hladina TBARS se významně zvyšovala s podanou dávkou v ledvinách 1 hodinu po expozici a v srdci 24 hodin po expozici.

Závěr: Zvýšení hladiny TBARS v ledvinách a srdci ukazuje na oxidativní poškození těchto orgánů, přesto je vliv takrinu na vznik oxidačního stresu diskutabilní. Ze stanovení FRAP lze usuzovat, že došlo ke kumulaci nízkomolekulárních antioxidantů v analyzovaných částech mozku. Tento výsledek svědčí o aktivaci antioxidantní obrany.

Pneumokokové meningitidy u dětí – zkušenosti z posledních deseti let

R. Kračmarová¹, Š. Rumlarová¹,

L. Ryšková², P. Kosina¹

¹Klinika infekčních nemocí LF UK a FN, HK

²Ústav klinické mikrobiologie LF UK a FN, Hradec Králové

Abstrakt nebyl dodán.