

Klíšťová meningoencefalitida

MUDr. Jana Kleinerová, Ph.D.

Infekční oddělení Nemocnice Jihlava, p. o.

Klíšťová meningoencefalitida je virové infekční zánětlivé onemocnění centrálního nervového systému. Klinický obraz onemocnění kolísá od velmi lehké až po nejzávažnější formu a i letální konec. Ve svém článku jsem chtěla upozornit na epidemiologii a klinický průběh onemocnění ve dvou kazuistikách. Dále jsem uvedla možnosti prevence a očkování před nadcházejícím obdobím, kdy se objevuje aktivita klíšťat.

Klíčová slova: encefalitida, meningoencefalitida, očkování, vakcíny.

Tick-borne encephalitis

Tick-borne encephalitis is a viral infectious disease involving the central nervous system. Clinical presentation of the disease varies from very mild to the most severe form which can be sometimes lethal. In this article I want highlight epidemiology and clinical picture of the disease in two cases. Further more I point out the options of prevention and vaccination before the upcoming season of tick's activity.

Key words: encephalitis, meningoencephalitis, vaccination, vaccines.

Med. praxi 2013; 10(3): 119–122

Meningoencefalitidy a encefalitidy přenášené členovci představují signifikantně veřejný zdravotní problém na celém světě. Viry způsobující tato onemocnění (Flaviviridae, Togaviridae, Bunyaviridae a Reoviridae) mají rezervoár adaptovaný na zvířata a šíří se kousnutím infikovaného členovce.

Klíšťová meningoencefalitida je typická zoonóza, vyskytující se v endemických oblastech jak v Evropě, tak i v Asii. Onemocnění je vázáno na určité roční období (od jara do podzimu). Onemocnění bylo poprvé popsáno v letech 1935–1937 jako encefalitida Dálného Východu. Evropský kmen onemocnění poprvé izoloval Gallia v roce 1948 v Československu. Klíšťová meningoencefalitida se stává veřejným zdravotnickým problémem, každoročně ve světě je zaznamenáno okolo 10–12 000 onemocnění, díky dobrým klimatickým podmínkám se objevují nové oblasti výskytu tohoto onemocnění (př. Německo, Švédsko, Norsko aj.) a také vektor přenosu byl zaznamenán ve vyšší nadmořské výšce (dříve 700–800 m, nyní až 1 200 m). Onemocnění postihuje všechny věkové skupiny, nemocnost stoupá s věkem a horší průběhy jsou zaznamenány více u starších lidí (polymorbidita). V současné době se vyskytuje klíšťová meningoencefalitida na území 19 evropských států, častější však jsou infekce i u Evropanů, kteří tráví letní dovolenou v rizikových oblastech (Rakousko, Německo, Česká republika), takto se nakazili např. cestovatelé z Nizozemska nebo Francie v minulosti. Počet případů onemocnění v ČR mezi lety 1985–2012 kolísá, od roku 1982 mírně stoupal s vrcholem v roce 1995 s počtem případů 742, poté mírný pokles a následně opět

v roce 2000 počet případů 719, opět mírný pokles a výraznější počet onemocnění v roce 2006, kdy dosáhl počtu 1 029 dle statistiky EPIDATU. V roce 2009 a v roce 2011 shodný počet případů onemocnění, a to 811, v roce 2012 celkově hlášeno 572 onemocnění. Každým rokem podléhá onemocnění několik pacientů, úmrtí se vyskytují ve vyšších věkových skupinách, v roce 2010 zemřeli celkem 3 pacienti, v roce 2011 to bylo 5 pacientů. U našich sousedů – v Rakousku – je podstatně lepší situace díky proočkovanosti obyvatel, která dosahuje asi 90 %.

Původce a přenos onemocnění

Původce klíšťové meningoencefalitidy patří do komplexu virů kl. meningoencefalitidy, který zahrnuje 3 blízké subtypy z čeledi Flaviviridae, rodu Flavivirus, a to subtyp pro ruskou jaro letní encefalitidu (zvaný též východní subtyp), subtyp Siberian zvaný také jako virus Vasilchenko a subtyp pro středoevropskou kl. meningoencefalitidu (zvaný též západní subtyp). V našich podmínkách onemocnění přenáší klíště obecné – Ixodes ricinus. Možný je i přenos požitím kontaminovaného nepasterizovaného mléka a z něho vyrobených mléčných výrobků, které nejsou dále tepelně zpracovány. Virus ve viremické fázi vylučují domácí nakažená volně se pasoucí zvířata do mléka – např. kozy, ovce, krávy. Pokud se týká klíštěte, všechna vývojová stadia – larva, nymfa i imago – mohou být nakažena. Mezi klíšťaty je infekce přenášena jednak transovariálně (v tomto případě jsou nakažena všechna vývojová stadia klíštěte) a jednak transstadiálně (pak nakaženo vždy následující vývojové stadium). Výraznou roli v přenosu ale hrají nakažené

nymfy. Vývojový cyklus klíštěte: z vajíčka se líhne larva, ta je šestínohý, po prvním nasátí na drobných hlodavcích asi po dobu 3–4 dnů zvětší svůj objem 10–20x a přeměňuje se v nymfu, ta je osminohá, zde je druhé nasátí krve např. na ježcích, zajících, veverkách a dochází k přeměně na imago – dospělého jedince, který provádí třetí nasátí krve. Sají pouze samičky, a to na lovné a domácí volně se pasoucí zvířeti, sáním zvětší svůj objem 100–200x. Čím déle nakažené klíště saje, tím je větší pravděpodobnost přenosu nákazy. Příhodné podmínky pro výskyt klíšťat jsou smíšené porosty s křovinami, optimální teplota pro klíšťata je mezi 14–23 °C, aktivita klíšťat ale začíná při teplotě půdy 5–7 °C, optimální vlhkost je 80–90 %, největší výskyt je proto v okolí potoků, rybníků a řek, ale výskyt byl zaznamenán i v městských lesoparcích.

Původce onemocnění v našich podmínkách je subtyp viru středoevropské kl. meningoencefalitidy, zařazený do rodu Flavivirus, čeledi Flaviviridae. Virus je sférický, velikosti 40–50 nm, citlivý vůči teplotě nad 65 °C, poměrně stálý při pokojové teplotě, obsahuje 3 různé strukturální proteiny – protein C (capsid), protein M (membrane) a protein E (envelope). Protein C uzavírá pozitivně orientovanou RNA, skládající se asi z 11 000 nukleotidů. RNA kóduje 3 strukturální proteiny a 7 nestrukturálních proteinů důležitých pro replikaci v buňkách. Viry komplexu kl. meningoencefalitidy jsou si antigenně příbuzné.

Klinika, diagnóza a terapie

Inkubační doba onemocnění kolísá mezi 4–14 dny s krajními možnostmi mezi 2–28

dny. První klinické potíže se u pacienta objevují po uplynutí inkubační doby.

Pro onemocnění je typický dvoufázový průběh. V prvním období po uplynutí inkubační doby přichází pacienti s nespecifickými příznaky, jako jsou bolesti hlavy, chřipkové potíže, bolesti v zádech, malátnost, únava, bolesti kloubů, nauzea, teplota – může trvat 4–7 dnů, příznaky postupně odeznívají a u většiny nemocných dochází k uzdravení a u pacientů se postupně objeví protektivní hladina protilátek proti kl. meningoencefalitidě. U části pacientů po uplynutí 1–2 týdnů po skončení první fáze dochází k druhé fázi onemocnění, v klinickém obraze charakterizovaném různým stupněm závažnosti postižení centrálního nervového systému. Lze odlišit několik forem onemocnění, a to formu meningitickou, encefalitickou, encefalomyelitickou a nejzávažnější bulbární.

Forma meningitická se neliší od jiných aseptických (nehnisavých) meningitid. V klinickém obraze dominují bolesti hlavy, horečky, bolesti v krku, nauzea, zvracení, objevují se pozitivní horní a dolní meningeální jevy. Forma encefalitická má již více vyznačeny subjektivní příznaky, výraznější bolesti hlavy, opakované zvracení, objevuje se porucha vědomí, zahrnující zmatenost, somnolenci až kóma. V klinickém obraze bývá třes rukou, někdy brady a jazyka, dolní čelisti i víček. Je přítomna porucha taxie, hypermetrie, adiadochokinéza. Bývá i extrapyramidový syndrom (klidový třes, hypomimie, přítomny extrapyramidové reflexy), který může být kombinován i s mozečkovými příznaky. V akutním období se objevují i obrny hlavových nervů, nejčastěji n. VII. (n. facialis), většinou ale periferní s typickým nálezem v obličeji, v případě centrální parézy n. VII. jen nepohyblivý ústní koutek. Dále může být paréza okohybných nervů – n. III. a n. VI. Při postižení vestibulárního systému bývá nystagmus různého stupně, u pacientů pak závratě s možností pádu při zavřených očích, postižení n. glossopharyngeus, nervus vagus a nervus accessorius u pacientů působí poruchu motoriky měkkého patra (deviace uvuly), poruchu patrových oblouků, faryngu, laryngu, pacienti mívají potíže s polykáním, řeč bývá chraplavá. V klinickém obraze u pacientů se dále objevuje porucha paměti, poruchy koncentrace. Forma encefalomyelitická je omezena na oblast krční míchy v oblasti C5–C7 a dále na oblast L4–L5. Častým příznakem je periferní paréza humeroskapulárního pletence, vzácně se objevují symetrické parézy a kvadraparéza a Landryho vzestupná obrna. Při poslední formě – bulbární je postižena oblast krční a prodloužené míchy.

Dochází k postižení vitálních center v prodloužené míše a následně k smrti.

Letalita onemocnění v našich podmínkách je velmi nízká, jako následky po onemocnění bývají atrofie a obrny, dlouhodobé neuropsychiatrické potíže.

Diagnóza kl. meningoencefalitidy je stanovena provedením lumbální punkce a následným vyšetřením mozkomíšního moku. Typický nález v mozkomíšním moku při vyšetření je lymfocytární pleiocytóza (zvýšený počet bílých elementů – řádově stovky, převážně lymfocyty, ale bývají přítomny i polynukleáry – ty mohou v úvodu i dominovat, poté převažují mononukleáry), zvýšená hladina bílkovin, normální hladina glukózy. Diagnózu potvrdíme vyšetřením mozkomíšního moku a krve sérologickými testy, kdy nacházíme v ELISA testu pozitivní protilátky třídy IgM. V krevním obraze v úvodu může být leukocytóza, sedimentace červených krvinek může být lehce zvýšena, CRP bývá nízký, při EEG vyšetření nacházíme změny. V diferenciální diagnostice je nutno vyloučit i aseptickou meningoencefalitidu vyvolanou *Borrelia burgdorferi*, objevují se i pacienti s duální infekcí (lymská borrelióza a kl. meningoencefalitida současně) – terapie v tomto případě je již nutná i antibiotiky (iv. aplikace ceftriaxonu).

Terapie kl. meningoencefalitidy je pouze symptomatická, podpůrná, antiedematózní, kortikoidy, rehabilitace při vzniku obrn, rekonvalescence je dlouhodobá.

Prevence

Prevenčí a jedinou obranou proti onemocnění je očkování. U našich sousedů v Rakousku je proočkovanost populace proti kl. meningoencefalitidě okolo 90 %, zato v České republice situace není příznivá, dle odborného garanta očkovacích center doc. MUDr. Rastislava Maďara, Ph.D., se odhaduje proočkovanost populace okolo necelé pětiny. V České republice máme k dispozici dvě očkovací vakcíny proti kl. meningoencefalitidě, a to FSME-IMMUN a Encepur. U obou vakcín existuje jak přípravek pro děti, tak i dospělé. FSME-IMMUN 0,25 je určen dětem od 1 roku do 15 let včetně a pro děti nad 16 let a dospělé je určena vakcína FSME IMMUN 0,5. Schéma očkování u dětí i dospělých: I. dávka, za 1–3 měsíce II. dávka a za dalších 5–12 měsíců III. dávka, interval mezi I. a II. dávkou lze zkrátit na 14 dnů. Již za 14 dnů po druhé dávce postupně vzniká titr protektivních protilátek, nutno ale aplikovat III. dávku k dlouhodobé protekci. První přeočkování se provádí po 3 letech po základním očkování, dále pak v 3–5letých

intervalech dle věku (obecně do 60 let v 5letých, nad 60 let v 3letých intervalech). Druhá očkovací vakcína Encepur má opět pro děti do 12 let určen Encepur K a pro děti nad 12 let a dospělé je určen Encepur. Očkovací schéma je stejné – I. dávka, za 1–3 měsíce II. dávka a III. dávka za 9–12 měsíců, mezi I. a II. dávkou lze interval zkrátit na 14 dnů, existuje i zrychlené očkovací schéma – a to 0., 7. a 21. den (nutné první přeočkování za 12–18 měsíců), první přeočkování po základním očkování za 3 roky, po té přeočkování v 3letých intervalech do 50 let, nad 50 let v 5letých. Je nutné našim klientům v ordinacích před nadcházející sezónou připomenout vhodnost očkování, očkovat lze po celý rok, ale lépe je očkovat v období, kdy není ještě aktivita klíšťat. Očkování je za úhradu klientem, ale je možno využít benefitů zdravotních pojišťoven, které hradí různým způsobem svým klientům očkování (dostupné informace jsou vždy na příslušné zdravotní pojišťovně klienta). Obě očkovací látky je možno kombinovat při chybění jedné vakcíny na našem trhu, ale potom je nutno dát pozor na přeočkovávání.

V následujících sděleních jsem vybrala dva případy kazuistik pacientek, hospitalizovaných na infekčním oddělení s klíšťovou meningoencefalitidou.

Kazuistika č. 1

61letá pacientka – byla přijata v květnu 2011 na interní oddělení s anamnézou 5denních potíží, kdy se necítila dobře, v tomto období se opakovaně objevila řídká stolice, bez hlenu či krve, nauzea nebyla, nezvracela, bolesti břicha nebyly, bez teploty, ale objevovaly se zimnice. Dále za poslední týden před přijetím váhový úbytek asi 7 kg. Pro tyto potíže byla vyšetřena ještě praktickým lékařem, odeslána na gastroenterologii a sonografické vyšetření – vše s negativním nálezem, dále provedeno vyšetření krve s hodnotami v mezích normy, jen glykemie 5,98. Před přijetím na interní oddělení vyšetřena na chirurgii, kde vyloučena NPB. V předchozí rodinné anamnéze u otce hypertenzní nemoc, diabetes mellitus na inzulinu, + v 72 letech, matka se léčila s ischemickou chorobou srdeční, + v 71 letech, 4 sourozenci – u jednoho obrna, jeden po bypassu a jeden se léčí s hypertenzí. V osobní anamnéze u pacientky hypertenzní nemoc, diabetes mellitus na dietě, vertebrogenní algický syndrom krční páteře, operace ledviny pro litiázu, GA negativní, trvalá medikace: Prenewel 2 mg/0,625 mg, dále Loseprazol 20 cps. Alergická anamnéza negativní. Nekuřačka, alkohol minimálně, černá káva

3x denně. Fyziologické funkce: močení, stolice i chuť k jídlu před onemocněním v pořádku. Epidemiologická anamnéza – před přijetím na interní oddělení před Velikonocemi strávila 5 dnů ve Francii, kde byla na zájezdu, strava převážně studená, vakuované salámy, chleba, jablka.

Při přijetí pacientka lucidní, orientovaná, ale slabá, nechodící, nutná dopomoc při přesunu z křesla na lehátko, dehydratovaná, zpomalené psychomotorické tempo, TK 120/70, TF 60/min., teplota 36,5 °C. Nález na hlavě, krku bez patologie, KP nález v normě. Břicho měkké, bez patologie, játra v oblouku, slezina nehmatná. Dolní i horní končetiny bez patologie, hybnost dobrá. Orientační neurologický nález bez lateralizace, meningeální jevy negativní.

Průběh: v den přijetí na interní oddělení provedeno laboratorní vyšetření, kde pouze lehce zvýšeno CRP na 14,1 a ostatní laboratoř (kompletní biochemie a KO) v normě. Následující den po přijetí u pacientky febrilní špička 38,5 °C, dochází k rozvoji horních i dolních meningeálních jevů, CRP jen lehce zvýšeno oproti přijetí na 27,0 a dochází k poklesu kalia na 3,2. Následně provedeno neurologické konzilium – v klinickém nálezu u pacientky pouze opozice šije na jeden prst, ale nelze vyloučit i spolupodíl VAS C úseku páteře. Indikováno na STATIM nativ CT vyšetření mozku s nálezem extraaxiálního tumoru intra-, supra- a paraselárně (celkové rozměry 38 × 20 × 24 mm), k přesnější verifikaci je indikována MR (k vyloučení meningeomu, chondromu, adenomu hypofýzy). Nález ale nevysvětluje opozici šije, proto neurologem indikována lumbální punkce – provedena vleže v L4/5, likvor čirý, odkapává, lehce pod vyšším tlakem, provedeno kompletní vyšetření a s nálezem v likvoru: bílkovina 0,94 g/l, glukóza 3,3 mmol/l, elementy: polynukleáry 128/3, monocyty 160/3, ery 226//3, kontrola opět neurologem, pro neuroinfekci přeložena následující den po přijetí z interního oddělení na infekční oddělení. Za hospitalizace na infekčním oddělení do vyloučení herpetické encefalitidy a lymské borreliózy pacientka zajištěna intravenózně herpesinem v dávce 750 mg po 8 hod. a dále ceftriaxonem v dávce 2 g i. v. denně, po vyloučení obou neuroinfekcí jak virostatikum, tak i antibiotikum vysazeno. Vyšetřením likvoru a krve potvrzena klíšťová meningoencefalitida, v klinickém nálezu pacientky se postupně objevuje lehká paréza pravé horní končetiny a dále levé dolní končetiny, proto opět provedeno neurologické konzilium, doporučeno pokračovat v terapii a i v rehabilitaci pacientky, u které zvolna dochází ke zlepšování stavu a mobility, postupně upraveno i psychomotorické tempo, výpadky paměti. Dále pozvolna dochází ke zlepšování klinického stavu, pacientka postupně schopna samostatné chůze, orientovaná. Kardiopulmonální nález kompenzován, břicho měkké, bpn., játra a slezina nezvětšeny, přetrvává lehké oslabení humeroskapulárního pletence vpravo a levé dolní končetiny. Za hospitalizace na infekčním oddělení doplněno ještě sonografické vyšetření břicha s negativním nálezem, rtg plic s negativním nálezem. Ve stabilizovaném stavu pacientka propuštěna do domácího ošetřování a péče rehabilitace (hospitalizace i na rehabilitačním oddělení) a neurologické ambulance, MR mozku naplánována s odstupem po hospitalizaci asi 3 týdnů. Dodatečně upravena epidemiologická anamnéza: pacientka proti klíšťové meningoencefalitidě očkována nebyla, za pobytu ve Francii jedla i sýry s nepasterizovaným mlékem, klíštěte si dobře není vědoma, ale připouští po rozhovoru, že by je mohla mít (vývojová stadia?).

Laboratorní nález

Likvor: bílkovina 0,94 g/l, glukóza 3,3 mmol/l, porušena hematoencefalická bariéra, albumin 432,70 mg/l, Laktát 1,63 mmol/l.

Likvor: na herpetické viry (HSV1+2, VZV metodou PCR) negativní, lymská borrelióza – ELISA + Western bloty IgM negativní, IgG pozitivní, intratekální produkce protilátek proti LB negativní, kultivace kompletně negativní, enteroviry nevyšetřovány.

Krev na lymskou borreliózu: ELISA + Western blot: IgM negativní, IgG pozitivní.

Likvor a krev na kl. meningoencefalitidu: IgM pozitivní, IgG pozitivní.

Stolice na adenoviry, rota a noroviry, toxiny Cl. difficile a kultivace negativní.

Biochemie: CRP 14,1.. 27,0.. 0,9 mg/l, v úvodu den po přijetí lehce hypokalemie, upraveno, jinak laboratoř v mezích normy.

Krevní obraz: vstupně jen leukocytóza 14,30, poté úprava leukocytózy a leukocyty v normě, hemoglobin, erytrocyty, trombocyty, diferenciální rozpočet: vše v normě, koagulace v mezích normy.

Sonografické vyšetření a prostý snímek břicha bez patologie, rtg plic s negativním nálezem.

CT vyšetření mozku: nativní skeny se závěrem: extraaxiální tumor intra-, supra- a zleva paraselárně (velikost cca 38 × 20 × 24 mm), doporučena k verifikaci nálezů ještě MR – provedena asi 3 týdny po hospitalizaci.

Terapie: zvyklá chronická interní medikace (Prenewel 2 mg/0,625 mg 1-0-0 tbl., Loseprazol 201-0-0 cps.), infuzní terapie (fyziologický roz-

tok), Herpesin v dávce 750 mg ve 250 ml 1/1 fyziologického roztoku po 8 hodinách do vyloučení herpetické infekce, Ceftriaxon 2 g ve 100 ml 1/1 fyziologického roztoku do vyloučení neuroformy lymské borreliózy, infuze s kortikoidy, infuze s Magnesiem, Quajacuran injekce, Kalium chloratum tbl., Mydocalm tbl., vitaminy skupiny B, rehabilitace.

Diagnóza při propuštění: klíšťová meningoencefalitida – encefalomyelitická forma s chabou parézou humeroskapulárního pletence vpravo a chabou parézou levé dolní končetiny, v s. makroadenom hypofýzy jako vedlejší nález.

Po propuštění provedeno cestou neurologické ambulance MR mozku s nálezem: v selární krajině patrná expanze laločnatých struktur, vyplňuje prostor sedla, zcela strávená stopka hypofýzy, proximálně dosahuje optických nervů, obemyká je, vlevo se šíří podél nervu i do optického kanálku. Více se šíří do levého paraselárního prostoru. Obkružuje prostor vnitřních krkavic, vlevo kompletně vyplňuje cavum Meckeli. Zhruba velikosti 26 × 28 × 16 mm v selárním prostoru, vlevo paraselárně × 28 mm. Nález hodnocen nejspíše jako makroadenom hypofýzy.

Proveden ještě odběr krve na hormony: STH, TSH, fT4, fT3 – s normálním nálezem, oční nález: hypermetropie vpravo, angiopathia hypertonica II st. oboustranně. Při klinickém vyšetření neurologem u pacientky měsíc po hospitalizaci na infekčním oddělení přetrvává chabá paraparéza humeroskapulárního pletence vpravo. Nález MRI konzultován neurologem na neurochirurgické klinice v Praze, kam pacientka byla i odeslána. Dle dostupných informací od praktické lékařky (v roce 2013) pacientka ve stabilizovaném stavu, poslední MR mozku: nález bez progresu a postupováno zatím konzervativně.

Kazuistika č. 2

63letá žena přijata na infekční oddělení v srpnu 2011. Přivezena RZP pro dehydrataci a 1x masivní průjmovitou stolicí, bez teploty. V anamnéze potíže od konce července 2011, kdy se objevilo výraznější nechutenství, pocit na zvracení, ale nezvracela, bolesti břicha nebyly, jiné další potíže také ne, pila okolo 1,5 l tekutin za den, den před přijetím se náhle objevily křečovitě bolesti břicha, 1x velké množství průjmovité stolice bez hlenu či krve, cítila se hodně slabá, unavená, teploty nebyly, v den přijetí stolice nebyla. V rodinné anamnéze u matky diabetes mellitus 2. typu, po operaci kyčle – TEP, otec zemřel v 64 letech na Ca plic. V osobní anamnéze bez zátěže, hypertenzi, ischemickou chorobu srdeční neguje, s ledvinami se neléčí,

jen v 15 letech operace slepého střeva, trvalá medikace není. Alergická anamnéza negativní, gynekologická anamnéza negativní, klimakterium od 48 let, fyziologické funkce – močení, stolice a chuť k jídlu před nemocí v pořádku. Kuřačka od 18 let, kouří 12–15 cigaret denně, alkohol neguje. Pokud se týká epidemiologické anamnézy – očkována řádně dle očkovacího kalendáře, očkována proti virové hepatitidě A a B není, proti klíšťové meningoencefalitidě také ne, v posledním 1/2 roce nikde necestovala a nebyla hospitalizována. V rodině nikdo podobné potíže nemá.

Při přijetí: celkový stav stabilní, lucidní, orientovaná místem i časem, afebrilní, teplota 36,3°C, TK 120/80, P 80/min. reg. Kůže bpn., hydratace lehce snižená. Nález na hlavě a krku v normě, zornice izokorické, reakce na osvit v pořádku, nystagmus není, hrdlo bílé, jazyk lehce suší, pláží středem. Kardiopulmonální poslechový nález fyziologický. Břicho měkké, bpn., játra a slezina nezvětšeny. Dolní a horní končetiny – hybnost dobrá, bpn. Orientační neurologický nález bez lateralizace, meningeální jevy při přijetí negativní.

Průběh: po přijetí pacientka stále afebrilní, postupně ale spíše bradypsychická, dochází k poruše motoriky, proto voláno neurologické konzilium, kde dodatečně pacientka udává, že doma uklouzla a udeřila se do hlavy. V neurologickém nálezu pacientka orientovaná, lucidní, nález na mozkových nervech normální, na horních končetinách reflexy symetrické, živé, citlivost normální, pyramidové irr. jevy negativní, Mingazzini – instabilita vlevo, Rusecký pokles vlevo, dolní končetiny – reflexy živé, citlivost normální, Babinski oboustranně naznačen, Lassegue negativní, Mingazzini pokles levé dolní končetiny o 20 st., páteř bez patologie, meningeální jevy negativní. Neurologický závěr: lehká až středně těžká levostranná hemiparéza s akcentací na levé dolní končetině, k došetření. Indikováno na STATIM CT vyšetření mozku nativ a rtg plic a nová neurologická kontrola. CT nález mozku jen naznačená, smíšená atrofie mozkové, rtg plic negativní. Kontrolní neurologické vyšetření doporučilo další postup dle ordinací, hydratace, dále při neklidu přidat diazepam do infuze, magnezium, pokud bude trvat neklid dále Buronil, nová neurologická kontrola na následující den. Pacientka ale postupně výrazněji

bradypsychická, hůře se může vyjádřit, okolo půlnoci se objevuje atonie močového měchýře, zacévkovaná a vycévkováno asi 750 ml moče. Při pokusu o znovu položení otázky ohledně klíštěte si pacientka doslova tahá pravý prs a ukazuje rukou na něj – kýve hlavou na dotaz, zda zde bylo klíště. Proto upravena terapie, přidány kortikoidy a následně provedena lumbální punkce vsedě v L4/5 oblasti s nálezem v likvoru jen 31 monocytů a 4 polynukleárních, erytrocyty nenalezeny. Stanovena diagnóza encefalitidy, pacientka zajištěna infúzemi s kortikoidy, dále i.v. Ceftriaxon v dávce 2 g denně do vyloučení neuroformy lymfické borreliózy a antivirotika – Herpesin i.v. do vyloučení herpetické infekce, antiedematózní terapie manitolem, kortikoidy, symptomatická terapie. Následující den po přijetí kontrolní neurologické vyšetření s nálezem levostranné hemiparézy a lehkým organickým psychosyndromem. Dále pokračováno v terapii, postupně vyloučena herpetická etiologie neuroinfekce a i neuroforma lymfické borreliózy, virostatikum i antibiotikum vysazeno. Při terapii a postupně rehabilitaci se klinický stav pacientky zlepšuje, pacientka orientovaná, spolupracuje, dochází k výraznému zlepšení levostranné hemiparézy. Po téměř 3týdenní hospitalizaci propuštěna do domácího ošetřování a rekonvalescence ve stabilizovaném stavu.

Laboratorní nález

Likvor: bílkovina 0,42 g/l, glukóza 4,9 mmol/l, porušena hematoencefalická bariéra, albumin 156,60 mg/l.

Likvor: herpetické viry (HSV1+2, VZV metodou PCR) negativní, lymfická borrelióza – ELISA + Western blot IgM negativní, ELISA +W-B IgG pozitivní, intratekální produkce protilátek proti LB negativní, kultivace kompletně negativní, enteroviry metodou PCR negativní.

Krev na lymfickou borreliózu: ELISA + Western blot: IgM negativní, IgG pozitivní.

Likvor a krev na kl. meningoencefalitidu: IgM pozitivní, IgG pozitivní.

Stolice na adenoviry, rotaviry, noroviry a kultivace negativní.

Biochemie: CRP 15,3.. 17,5.. 0,9 mg/l, jinak laboratoř v mezích normy.

Krevní obraz: hemoglobin, erytrocyty, trombocyty, diferenciální rozpočet: vše v normě, koagulace v mezích normy.

Rtg plic: negativní nález.

CT vyšetření mozku: nativní skeny se závěrem: naznačená, smíšená atrofie mozková, jinak bez patologie.

Terapie: infuze (fyziologický roztok, plazma-lyte s 5% glukózou), Herpesin v dávce 750 mg i.v. po 8 hodinách do vyloučení herpetické infekce, Ceftriaxon 2 g i.v. do vyloučení neuroformy lymfické borreliózy, infuze s kortikoidy, infuze 20% Mannitolu, MgSO₄ inj., Buronil, Diazepam inj., vitaminy skupiny B, rehabilitace.

Diagnóza při propuštění: klíšťová meningoencefalitida – encefalomyelitická forma s levostrannou hemiparézou.

Po propuštění pacientka předána do péče praktického lékaře a infekční ambulance, kde při kontrole za měsíc po hospitalizaci nález stabilní, pacientka rehabilituje, orientovaná, v péči neurologické ambulance dle spádu, neurologický nález dle pacientky stabilizován, provedeno EEG – výsledky s sebou ale nemá, další kontrola naplánována neurologem za 2 měsíce.

Závěr

Svým sdělením jsem chtěla nám všem připomenout výskyt klíšťové encefalitidy před nadcházející sezónou, její závažnost a především na prevenci – očkování proti tomuto onemocnění. Očkování v republice a při počtu onemocnění každým rokem je u našich klientů stále nízké a pokud nebudeme očkováni, nese s sebou při onemocnění nemalé ekonomické ztráty. Je lépe očkováním riziku onemocnění předcházet, než léčit onemocnění, které může vést k závažným následkům vyžadujícím dlouhodobou rekonvalescenci.

Literatura u autora

Článek přijat redakcí: 28. 1. 2013

Článek přijat k publikaci: 11. 3. 2013

MUDr. Jana Kleinerová, Ph.D.

Infekční oddělení Nemocnice Jihlava, p. o.
Vrchlického 59, 586 33 Jihlava
jana.kleinerova@post.cz