

Sebő L.^{1,2}, Lehotská V.²

¹ Nemocnica AGEL Komárno, Mederčská 39, 945 01 Komárno,

² 2. rádiologická klinika LFUK a OÚSA, Heydukova 10, 812 50 Bratislava

Kazuistika pacienta so syndrómom zadnej reverzibilnej encefalitídy

Case report of patient with posterior reversible encephalopathy syndrome

Abstrakt

Syndróm zadnej reverzibilnej encefalopatie (PRES) je klinicko-rádiologický syndróm so značným rozdielom v závažnosti klinických prejavov.

Kazuistika poukazuje na potrebu v diferenciálno-diagnostickej úvahe myslieť na PRES u žien s akútnymi poruchami spojenými s epileptickými záchvatmi alebo inými neurologickými príznakmi v peripartálnom období. Magnetická rezonancia zohráva významnú úlohu v jeho diagnostike a je zlatým štandardom pre objasnenie príčiny neurologických porúch. Včasne stanovená správna diagnóza a správna terapia môže predísť nezvratným neurologickým následkom.

Abstract

Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) is a clinical-radiological syndrome with considerable variation in the severity of clinical manifestations.

The case report points to the need to consider PRES in the differential diagnosis in women with acute disorders associated with epileptic seizures or other neurological symptoms in the peripartum period. Magnetic resonance imaging plays an important role in its diagnosis and is the golden standard for clarifying the cause of neurological disorders. Correct diagnosis and correct therapy established in time can prevent irreversible neurological consequences.

Úvod

Syndróm zadnej reverzibilnej encefalopatie (PRES) je klinicko-rádiologický syndróm so značným rozdielom v závažnosti klinických prejavov: zmena zraku od hmlistého videnia, homonymnej hemianopsii až kortikálna slepota. Zmenený mentálny status od ľahkej zmätenosti, cez agitáciu až kómu. Iné symptómy zahŕňajú nutkanie na vracanie, vracanie, poruchy mozgového kmeňa, záchvaty, status

epilepticus. V rádiologickom obraze je charakteristický vazogénny edém bielej hmoty s postihnutím predovšetkým okcipitálnych a parietálnych lalokov mozgu (1).

PRES sa vyskytuje v súvislosti s akútnou hypertenziou, preeklampiou alebo eklampiou, pri chorobe obličiek, sepe alebo pri imunosupresii (2).

Kazuistika

18-ročná primigravida v 39. týždni tehotenstva, bez závažného predchorobia s pozitívnym Ag testom na SARS-CoV-2 infekciu, privezená na urgentný príjem pre nepravidelné pobolievanie v podbrušku v trvaní 12 hodín. Gynekologické vyšetrenie so slabými kontrakciami každých 7 minút. Gravidita neskôr ukončená cisárskym rezom (SC) pre neprogredujúci pôrod. Na tretí pooperačný deň po SC pocit nevoľnosti, zvracanie, celkové bolesti hlavy, následne strata vedomia. Po podaní apaurínu intramuskulárne postupný návrat vedomia, s naďalej pokračujúcimi výraznými bolesťami hlavy. Počas vyšetrenia epileptický záchvat typu grand mal. Podaný apaurín intravenózne iba s krátkodobým efektom. Následná asfyxia s hyposaturáciou, centrálnou cyanózou, zapadajúcim jazykom. Z vitálnej indikácie napažená na umelú ventiláciu pľúc.

Pri preklade na oddelenie intenzívnej medicíny vykonané CT vyšetrenie mozgu s negatívnym nálezom (obr. 1). Pri SARS-CoV-2 infekcii vykonané CT vyšetrenie hrudníka s postihnutím cca 60 % parenchýmu. Po negatívnom CT náleze v oblasti mozgu vykonaná lumbálna punkcia s nálezom vysokej hodnoty bielkovín, erytrocytov a leukocytov, následná kontrolná lumbálna punkcia s poklesom protei-norrhachie s výraznou eleváciou zápalových elementov pri predpokladanej superinfekcii po predchádzajúcej punkcii, kultivačné a sérologické vyšetrenia v norme. Po extubovaní pacientka pri vedomí, ale po čase undulujúce vedomie s následným kontrolným CT vyšetrením mozgu.

Ako novoizistený nález pri kontrolnom vyšetrení pozorované rozsiahle hypodenzné zóny supratentoriálne temporo-parieto-okcipitálne (T-P-O) vpravo a parieto-ok-

cipitálne (P-O) vľavo subkortikálne, ako aj v bielej hmote (obr. 2). Menšie ložiská zakrvácania intraaxiálne vpravo P-O, pokontrastné CT vyšetrenie bez zjavných patologických zmien. Nález hodnotený ako PRES.

Následne vykonané MR vyšetrenie poukázalo na nález signálových zmien bielej hmoty v zmysle T2-váženom obraze a FLAIR hyperintenzívnych ložísk supratentoriálne obojstranne okcipitálne, dorzálne, kortikálne s výraznou prevahou vpravo a aj temporo-parietálne v príahľých častiach k okcipitálnemu laloku vpravo (obr. 3a,b) s miernou hypointenzitou v T1 – váženom obraze (obr. 3c), s expanzívnymi prejavmi, s vytesnením subarachnoidálnych (SA) priestorov okcipito-parietálne vpravo. Kortiko-juxtakortikálna zóna temporo-parietookcipitálne vykazovalo známky reštrikcie difúzie, na okcipito-temporálnom rozhraní kortikálne boli prítomné 2 – 3 drobné ložiská subakútnej hemorágie malého rozsahu. Pokontrastne bolo zjavné iba veľmi diskkrétne vysycovanie pachy- ako aj leptomeningeálne (obr. 3d). Nález zodpovedá obrazu PRES s kortikálnymi hemoragickými okrskami vpravo.

Kontrolné CT vyšetrenie mozgu o 6 mesiacov v medziach normy (obr. 4), následné kontrolné MRI vyšetrenie s nálezom významnej regresie pôvodných zmien, hodnotený ako stav po PRES, s perzistenciou minimálnych prejavov reziduálnej gliózy kortikálne okcipitálne parasagitálne vpravo, kde pozorovať aj obraz degradačných produktov hemoglobínu, bez jednoznačnej akútnej alebo chronickej hypertenzívnej encefalopatie, bez prejavov PRES, bez akútnej alebo subakútnej ischemie či hemorágie (obr. 5a,b,c).

Diskusia

PRES je multifaktoriálna choroba väčšinou vyvolaná vysokým krvným tlakom, ale môže sa vyskytovať aj u ľudí s normálnym krvným tlakom. Presná patofyziológia nie je známa. Ako možná príčina je mozgová vazokonstrikcia s následným infarktom mozgu, alebo zlyhávanie autoregu-

lácie mozgu s následným vazogénnym edémom, alebo porucha endotelu a hematoencefalickej bariéry s následným vznikom transudátu (3).

Naša diagnóza bola potvrdená dôkazom reversibilnej hyperintenzity pri kontrolnom MR vyšetrení, čo naznačuje prechodný edém a vylučuje demyelinizáciu alebo infarkt.

Záver

Uvedená kazuistika poukazuje na potrebu myslieť na PRES u žien s akútnymi poruchami spojenými s epileptickými záchvatmi alebo inými neurologickými príznakmi v peripartálnom období. V našom prípade došlo k takmer kompletnej úprave neurologického stavu pacientky. Z použitých diagnostických metód centrálnu úlohu zohráva magnetická rezonancia ako zlatý štandard pri neurologických poruchách. Včasne stanovená správna diagnóza a správna terapia môže predísť nezvratnými neurologickými následkami.

Zoznam literatúry

1. SUDULAGUNTA, SREENIVASA et al.: Posterior reversible encephalopathy syndrome(PRES). Oxford Medical Case Reports, 2017, č.4, 43-46.
2. BARTYNSKI, WALTER S.: Posterior reversible encephalopathy syndrome, part 1: Fundamental imaging and clinical features. American journal of neuroradiology 2008, 29(6), 1036-1042.
3. BARTYNSKI, WALTER S.: Posterior reversible encephalopathy syndrome, part 2: Controversies Surrounding Pathophysiology of Vasogenic Edema. American journal of neuroradiology 2008, 29(6), 1043.

Korešpondujúci autor:

Ludovít Sebó, MUDr.

Nemocnica AGEL Komárno, Mederčská 39, 945 01

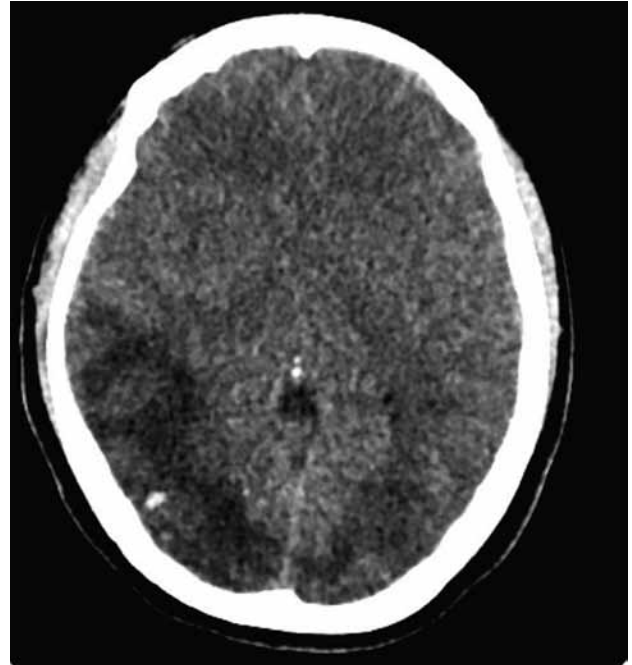
Telefón: +421 944 435 115

E-mail: ludovit.sebo@nko.agel.sk

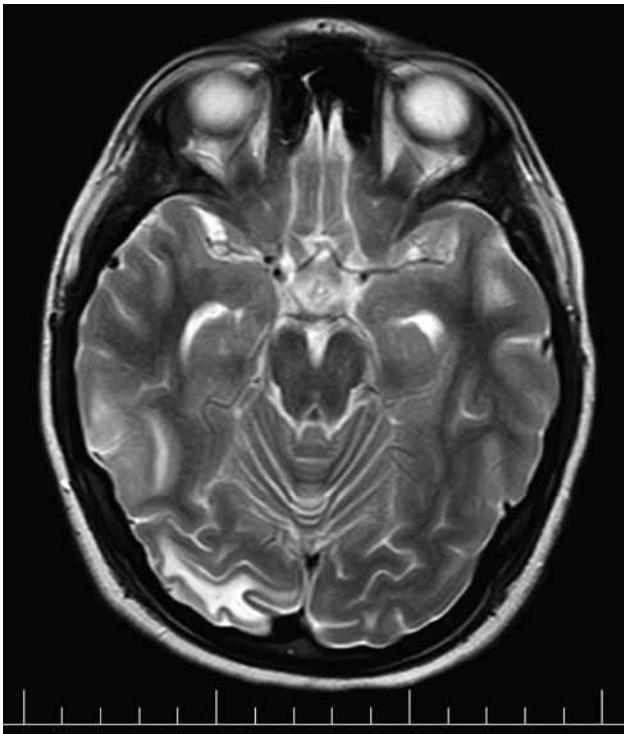
Obrazová príloha



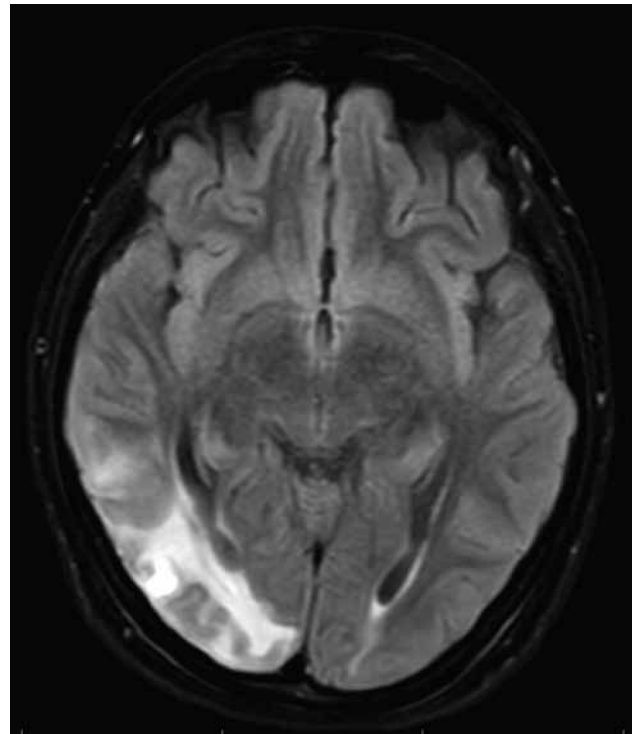
Obr. 1. Prvé CT vyšetrenie pacientky, natívne, bez zjavných patologických zmien.



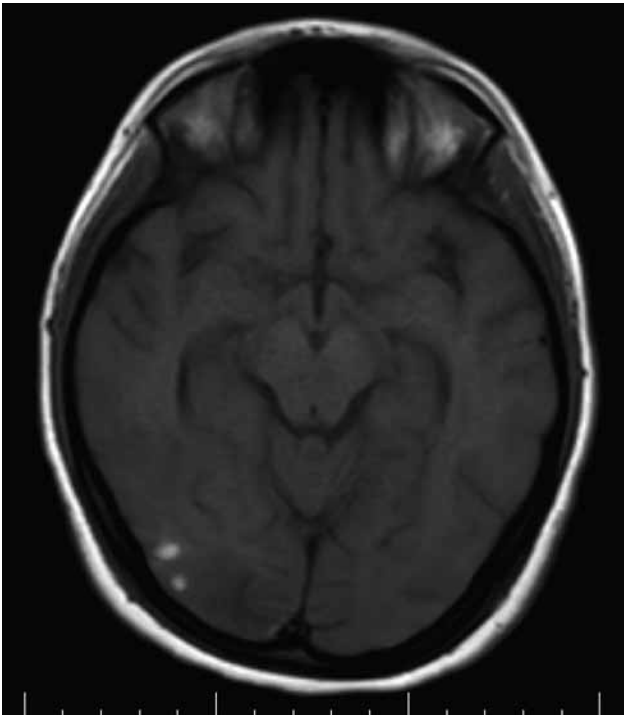
Obr. 2. Kontrolné CT vyšetrenie, natívne, rozsiahle hypodenzné zóny supratentoriálne temporo-parieto-okcipitálne (T-P-O) vpravo a parieto-okcipitálne (P-O) vľavo subkortikálne, ako aj v bielej hmote.



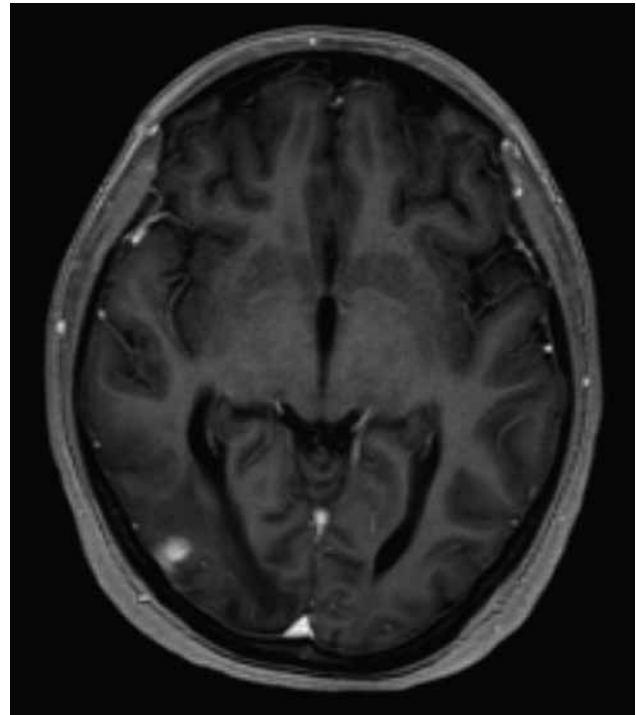
Obr. 3 MRI vyšetrenie po 13 dňoch od nástupu symptómov: a) T2W



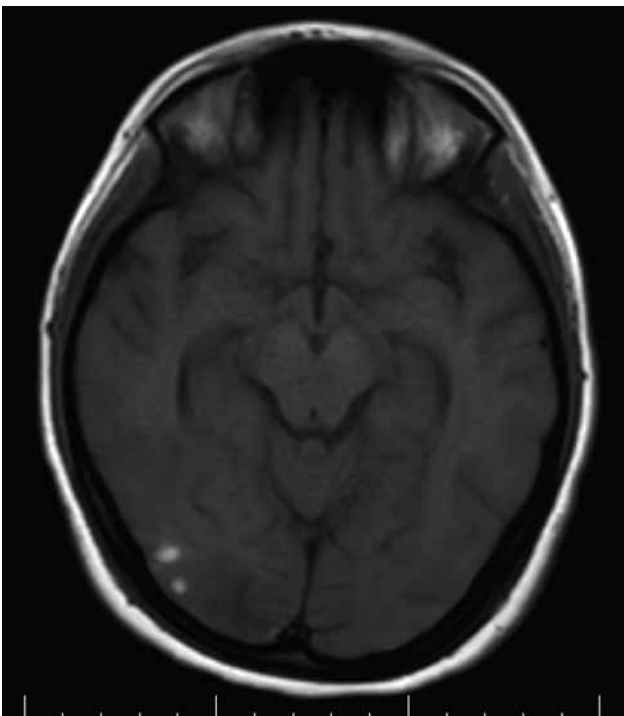
3b) FLAIR



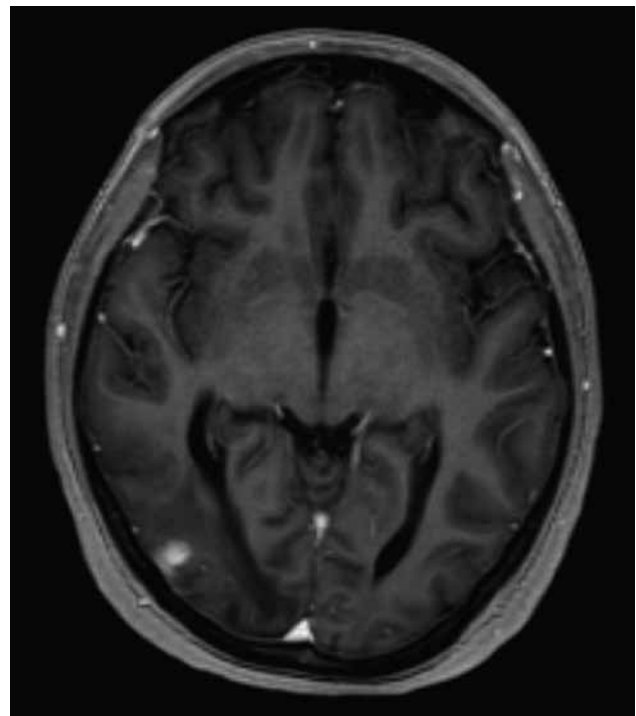
3c) T1W



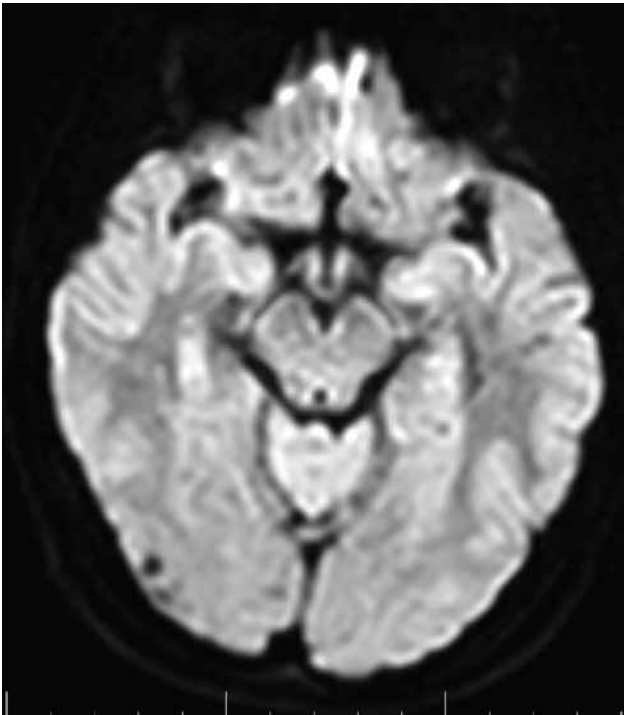
3d) T1W pokontrastne



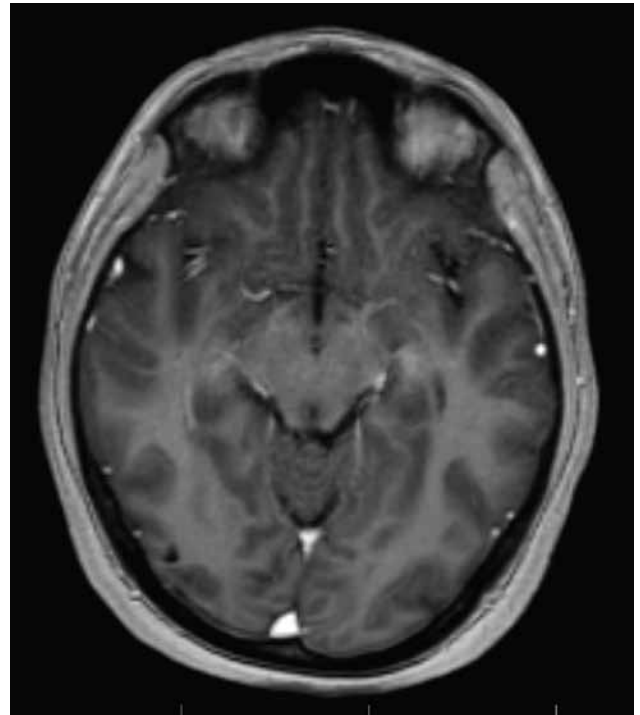
Obr. 4 Kontrolné CT vyšetrenie odstupom času (o 6 mesiacov od prvého vyšetrenia) bez ložiskových zmien.



Obr. 5 Kontrolné MRI vyšetrenie odstupom času – regresia zmien, so známkami chronickej hemorágie v DWI, bez známkov pokontrastného patologického vysycovania a) T2W



5b) DWI



5c) T1W pokontrastne