

Shaken adult syndrom nebo neurologická komplikace epidurální anestezie?

Bauerová A., Nosková P., Bláha J.

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze
a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Shaken adult syndrom (syndrom třeseného dospělého) je příbuzná diagnóza v medicíně již dlouho známého syndromu třeseného dítěte. U dospělých je však existence této diagnózy diskutabilní a celosvětově bylo doposud publikováno pouze minimum případů. Tato kazuistika popisuje pacientku, která podstoupila císařský řez v epidurální anestezii a několik hodin po výkonu se u ní projevil neurologické příznaky naznačující možné akutní zhoršení jejího rekurentního chronického subdurálního hematomu. Po bližším pátrání bylo objasněno, že se jedná o dlouhodobě fyzicky týranou ženu se shaken adult syndromem. Cílem této kazuistiky je poukázat na skutečnost, že ne každý neurologický příznak, který se projeví v těsné návaznosti na poskytnutou anesteziologickou péči, s ní bezprostředně souvisí.

Klíčová slova: chronický subdurální hematoma, postpunkční cefalea, domácí násilí.

Shaken adult syndrome or a neurological complication of epidural anesthesia?

Shaken adult syndrome is a diagnosis related to the long-known shaken baby syndrome. However, the existence of this diagnosis in adults is debatable and only a minimal number of cases have been published worldwide so far. This case report describes a patient who underwent a caesarean section under epidural anesthesia and developed neurological symptoms several hours after the procedure, indicating an acute worsening of her recurrent chronic subdural hematoma. Upon closer inspection, it was clarified that she was a long-term physically abused woman with the shaken adult syndrome. The aim of this case report is to point out the fact that not every neurological symptom which manifests itself in close connection with the provided anesthesiological care is directly related to it.

Key words: chronic subdural hematoma, postdural puncture headache, domestic violence.

Úvod

Neurologická a oftalmologická kritéria pro stanovení diagnózy shaken baby syndromu (syndromu třeseného dítěte) jsou známá již od 70. let minulého století a zahrnují plášťový subdurální hematoma, subarachnoideální krvácení, difuzní axonální poranění nebo edém mozku a krvácení do sítnice. Podstatou vzniku syndromu je střídavá flexe a hyperextenze krční páteře, podobně jako u dopravních metod (whiplash syndrom), ale k tomuto mechanismu dochází na podkladě agresivního třesení s tělem. V centrálním nervovém systému následně vzniká akceleračně-decelerační poranění, kdy se mozková tkáň a dura mater pohybují relativně proti sobě (vlivem různé specifické hmotnosti jednotlivých struktur). Vzniklé střizné síly traumatizují přemostující kortikální žíly na povrchu mozku (spojky subdurálního prostoru a venózních splavů) a mozkový parenchym, ve kterém vzniká difuzní axonální poranění.

Důležitým rizikovým faktorem pro vznik subdurálního hematomu je podvýživa a s ní spojená reverzibilní mozková atrofie, koagulopatie a fragilita kapilár [1]. Traumatizací mozkových obalů a cévních stěn může dojít ke vzniku locus minoris resistentiae. Ke každému dalšímu krvácení není již třeba takových střizných sil jako k těm předcházejícím.

U dospělého byl tento syndrom poprvé popsán v roce 1997 u vězněného Palestince, který zemřel tři dny po výslechu izraelskou armádou. Na těle vězně, na pažích a hrudníku, byly nalezeny velké hematomy, avšak na hlavě, obličeji a krku nebylo zjevné žádné zevní poranění. Forenzní patolog jako příčinu smrti stanovil zvýšený intrakraniální tlak a otok mozku způsobený unilaterálním subdurálním hematomem. Přidruženým nálezem bylo bilaterální retinální krvácení. Mikroskopické vyšetření mozkové tkáně dále potvrdilo difuzní axonální poranění [2]. Shaken adult syndrom je dosud popsán pouze ojedinělými kazuistikami [3, 4] a v současné době o jeho skutečné existenci chybí evidence.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. Alena Bauerová, alenabauerova19@gmail.com

Článek přijat redakcí: 1. 12. 2020; Článek přijat k tisku: 19. 1. 2021;

Cit. zkr: Anest intenziv Med. 2021; 32(1): 52–54

V důsledku toho není lékařovi zahrnován do diagnostických rozvah a tak lze očekávat, že jeho skutečná četnost je mnohem vyšší.

Popis případu

Druhorodička (38 let) byla přijata ve 35. týdnu gravidity na oddělení rizikového těhotenství pro cholestázu. Pacientka byla kachektická bez váhového přírůstku v těhotenství s BMI (body mass index) 16,5 kg/m² a hladinou albuminu 18 g/l.

V osobní anamnéze dominovalo kardiální onemocnění. Před pěti lety pacientka prodělala OHCA (out-of-hospital cardiac arrest) s laickou kardiopulmonální resuscitací, kdy vstupním rytmem byla fibrilace komor. Poté jí byla diagnostikována arytmogenní kardiomyopatie, geneticky potvrzena kanálopatie a implantován kardioverter-defibrilátor. Pacientka byla dlouhodobě léčena pro idiopatickou hypokalemii. Dále byla opakovaně vyšetřována pro poruchu příjmu potravy se závěrem idiopatické kachexie v rámci familiárního habitu. Další zajímavou diagnózou v její osobní anamnéze byl opakující se intrakraniální subdurální hematoma, který si před osmnácti měsíci vyžádal celkem pět hospitalizací na oddělení neurochirurgické kliniky během šesti měsíců. Operační řešení bylo nutné čtyřikrát, jeho etiologie taktéž nebyla zjištěna.

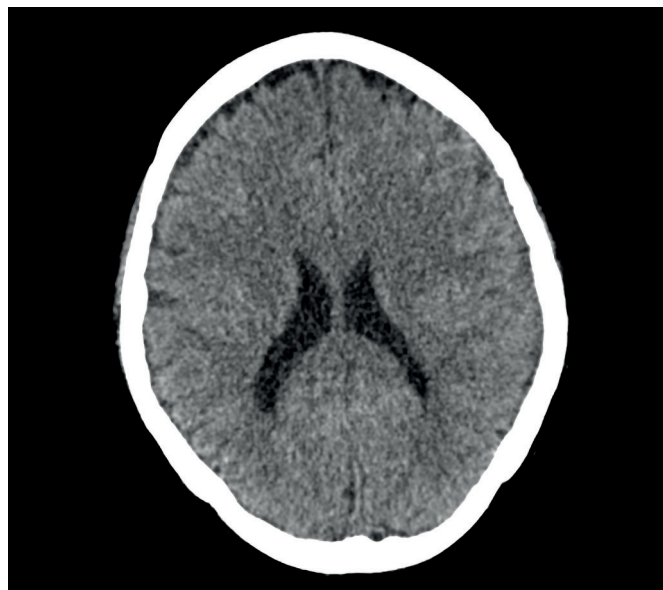
Z gynekologické anamnézy vyplynulo, že během této doby pacientka také prodělala jeden zamlklý potrat s následnou revizí dutiny děložní. Současná gravidita byla její třetí. Před čtyřmi lety porodila dítě ve 38. týdnu gravidity císařským řezem, narozen byl chlapec s porodní váhou 2 700 gramů, těhotenství bylo komplikované gestačním diabetem.

Rodinná anamnéza byla nevýznamná kromě astenického habitu u sestry a matky. Pacientka pracovala z domova a bydlela s manželem u jeho rodičů.

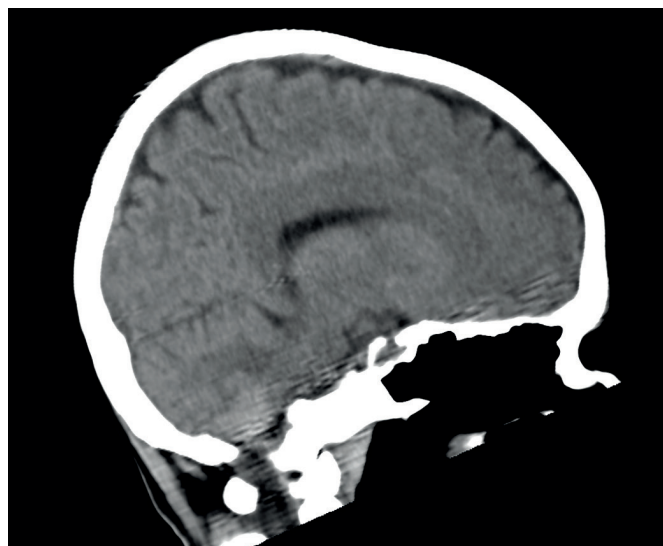
Na oddělení rizikového těhotenství byla přijata pro elevaci jaterních enzymů (elevace ALT z hodnoty 0,52 na 2,19 μ kat/l, AST z 0,52 na 1,85 μ kat/l, ALP z 1,64 na 4,91 μ kat/l, hladina bilirubinu 25,8 μ mol/l), mírné zvýšení krevního tlaku a postupný pokles trombocytů v krvi z původní hladiny $254 \times 10^9/l$ až na $146 \times 10^9/l$, tedy rozvíjející se HELLP syndrom (Hemolysis, Elevated Liver enzymes Low Platelets). Tentýž den byl proveden akutní císařský řez v nekomplikované epidurální anestezii (po posouzení risk vs. benefit vzhledem ke kardiální zátěži pacientky a s přihlédnutím k aktuální hladině trombocytů), vybaven byl chlapec s porodní váhou 2 180 gramů.

Pacientka byla převezena na jednotku intenzivní péče, kde začala dvacet hodin po výkonu pociťovat parestzie v horních končetinách. Dále si stěžovala na exhauci, tinnitus, vertigo, cefaleu, diplopii a třes rukou. Pacientka byla nevertikalizovatelná a nespolupracující. Bylo přivoláno anesteziologické konzilium pro možnou souvislost příznaků s aplikací epidurální anestezie. Konziliář vyloučil jako možnou příčinu postpunkční syndrom – nebyla souvislost vzniku symptomů s vertikalizací. Dále by bylo diferencielně diagnosticky možné uvažovat o trombóze venózního splavu, infekci nebo tumoru CNS. Vzhledem k anamnéze opakovaného subdurálního hematomu bylo nutné nejprve vyloučit jeho rekurenci neurologem. Neurolog doporučil okamžité provedení CT hlavy. Snímky byly porovnány s předešlým vyšetřením, provedeném během dispenzarizace na neurochirurgické klinice před

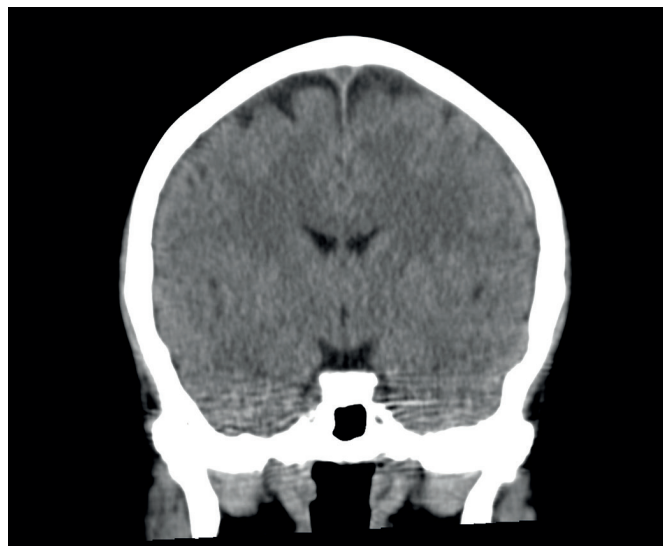
Obr. 1. CT hlavy, transversální řez, bilaterální plášťový subdurální hematoma s maximem frontoparietálně nad konvexitami hemisfér



Obr. 2. CT hlavy, sagitální řez



Obr. 3. CT hlavy, frontální řez



deseti měsíci. Nález byl stacionární, a sice chronický bilaterální subduralní hematom s maximální šířkou 4 mm frontoparietálně (obr. 1–3). Neurologický nález bez recentního neurodeficitu nepoukazoval na rekurenci intrakraniálního krvácení.

Tentýž den bylo přistoupeno k operační revizi pro hemoperitoneum (1 500 ml) a pacientka byla k další péči převezena na resuscitační oddělení. Druhý den po výkonu byla přeložena zpět na jednotku intenzivní péče, kde popisovala výrazné zlepšení až vymizení předešlých příznaků. Vzhledem k exhauci a úzkosti pacientky dále proběhlo psychiatrické konzilium k vyloučení psychosomatické příčiny. V psychoterapeutickém rozhovoru pacientka jevila sklony k bagatelizaci problémů v soužití s jejím partnerem, nicméně potvrdila jeho opakovanou fyzickou agresivitu a označila partnera jako psychiatricky nemocného se záchvaty vzteku. Následný průběh hospitalizace byl komplikovaný další operační revizí dutiny břišní a dehiscencí rány. Pacientka byla dvanáctý pooperační den propuštěna.

Diskuze

Tato kazuistika je limitována neúplným fyzikálním vyšetřením pacientky při jejích opakovaných příjmech k hospitalizaci k řešení subduralního hematomu na neurochirurgické klinice. Ani v jednom z případů nebylo vyšetřeno oční pozadí. Krvácení do sítnice a sklivce můžeme prokázat i počítačovou tomografií nebo magnetickou rezonancí, ale drobné hemoragie patrné být nemusí. I v případě naší pacientky na CT snímcích nejsou viditelné známky krvácení, jeho přítomnost se ale nedá vyloučit.

Mezi onemocnění častá u obětí domácího násilí patří chronická bolest (především syndrom chronické pánevní bolesti), poruchy příjmu potravy, funkční onemocnění trávicího traktu, vředová choroba gastroduodena, neurologické obtíže (vertigo, epileptické záchvaty, migrény, tinnitus), chronická únava, deprese, abúzus návykových látek, gynekologické obtíže (psychosomatické, infekce, traumata), tyreopatie, oslabená imunita a zvýšená nemocnost, bolest na hrudi a dekompen-

zace kardiálního onemocnění, arteriální hypertenze, astma bronchiale, kožní choroby a opakované spontánní potraty [5–9].

Každá pátá žena (21 %) zažila po 15. roce věku fyzické a/nebo sexuální násilí ze strany partnera. Z žen, které byly v průběhu tohoto vztahu těhotné, ve 42 % násilí pokračovalo i během těhotenství [10]. U týraných těhotných žen je vyšší riziko porodu dítěte s nízkou porodní váhou (méně než 2 500 gramů), z důvodu intrauterinní růstové retardace nebo předčasného porodu (před dosažením 37. týdne gravidity) [6, 7, 9]. Až 40 % těchto žen je před porodem hospitalizováno [11] a je u nich prokázána dvojnásobná pravděpodobnost provedení císařského řezu [9, 11], častější antenatální krvácení, abrupce placenty, gestační hypertenze, gestační diabetes mellitus a infekce ledvin [7, 9, 11].

Z anamnézy a pooperačního průběhu naší pacientky lze potvrdit zmiňované diagnózy a komplikace. Je tedy možné tvrdit, zejména v kontextu s provedeným psychologickým a psychiatrickým vyšetřením, že v tomto ohledu se jednalo o typický obraz dlouhodobě týrané ženy s rozvojem adult shaken syndromu.

Závěr

Domácí násilí ovlivňuje těhotenství jednak přímo násilím samotným, ale i nepřímo viktimizací a psychickým stresem, který má vliv na další průběh gravidity. Pochopení vztahu mezi fyzickým násilím způsobeným partnerem během těhotenství, celkovým stavem matky a následným zdravotním stavem novorozence může mít výrazné klinické dopady, vyžaduje však mezioborovou spolupráci a převážně prevenci.

Naše pacientka v minulosti navštívila několik zdravotnických zařízení s různými obtížemi a příznaky, které byly opakovaně označeny jako idiopatické a podstoupila čtyři neurochirurgické výkony pro diagnózu subduralní krvácení. To potvrzuje fakt, že týrané ženy čerpají ze zdravotní péče více než dvojnásobek prostředků oproti netýraným ženám [12]. Jedná se tedy nejen o problém sociální, ale také o nezanedbatelnou ekonomickou zátěž zdravotnictví.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o původnosti: Práce je původní a nebyla publikována ani není zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Autoři prohlašují, že nemají střet zájmů v souvislosti s tématem práce. **Podíl autorů:** Všichni autoři rukopis četli, souhlasí s jeho zněním a zasláním do redakce časopisu Anesteziologie a intenzivní medicína. **Financování:** Žádné. **Souhlas pacientky:** Pacientka vyslovila souhlas s publikací kazuistiky.

LITERATURA

- Isono N, Santou K, Ueda N, Endou T. Acute subdural haematoma accompanied by anxiety nervosa. *BMJ Case Rep.* 2019; 12(9): e231156. doi:10.1136/bcr-2019-231156.
- Pounder DJ. Shaken adult syndrome. *Am J Forensic Med Pathol.* 1997; 18(4): 321–324. doi: 10.1097/0000433-199712000-00001.
- Carrigan TD, Walker E, Barnes S. Domestic violence: The shaken adult syndrome. *J Acad Emerg Med.* 2000; 17(2): 138–139. doi: 10.1136/emj.17.2.138.
- Azari AA, Kanavi MR, Saïpe NB, Potter HD, Albert DM, Stier MA. Shaken adult syndrome: Report of 2 cases. *JAMA Ophthalmol.* 2013; 131(11): 1468–1470. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2013.5073.
- Coker AL, Smith PH, Bethea L, King MR, McKeown RE. Physical health consequences of physical and psychological intimate partner violence. *Arch Fam Med.* 2000; 9(5): 451–457. doi: 10.1001/archfam.9.5.451.
- Parker B, McFarlane J, Soeken K. Abuse during pregnancy: Effects on maternal complications and birth weight in adult and teenage women. *Obstet Gynecol.* 1994; 84(3): 323–328.
- Zaheen Z, Aqeel F, Asad MG, Geeta, Sahito RM, Rekha. Fetomaternal outcome after physical Domestic Violence during pregnancy. *Prof Med J.* 2020; 27(01). doi: 10.29309/tpmj/2019.27.01.3515.
- Campbell JC. Health consequences of intimate partner violence. *Lancet.* 2002; 359(9314): 1331–1336. doi:10.1016/S0140-6736(02)08336-8.
- Cokkinides VE, Coker AL, Sanderson M, Addy C, Bethea L. Physical violence during pregnancy: Maternal complications and birth outcomes. *Obstet Gynecol.* 1999; 93(5): 661–666. doi: 10.1016/S0029-7844(98)00486-4.
- European Union Agency for Fundamental Rights. Violence against Women: An EU-Wide Survey. 2014.
- Rachana C, Suraiya K, Hisham AS, Abdulaziz AM, Hai A. Prevalence and complications of physical violence during pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002; 103(1): 26–29. doi: 10.1016/S0301-2115(02)00022-2.
- Ulrich YC, Cain KC, Sugg NK, Rivara FP, Rubanowice DM, Thompson RS. Medical care utilization patterns in women with diagnosed domestic violence. *Am J Prev Med.* 2003; 24(1): 9–15. doi: 10.1016/S0749-3797(02)00577-9.